جامعة الشرق الأوسط
MIDDLE EAST UNIVERSITY

تكيف نظم الرقابة الداخلية مع استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثره على موثوقية القوائم المالية

دراسة تطبيقية على المصارف التجارية الليبية

Adaptation of the Internal Control Systems with the Use of Information Technology and its Effect on Financial Statements Reliability

An Applied Study on the Libyan Commercial Banks

إعداد

محمد علي نصر سالم الشائبي

إشراف

الدكتور علي عبد الغني اللايذ

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة

قسم المحاسبة

كلـــــــــــــية الأعمال

جامعة الشرق الأوسط

الفصل الثاني 2010 /2011

التفويض

أنا الموقع أدناه محمد علي نصر سالم الشائبي أفوض جامعة الشرق الأوسط بتزويد نسخ من رسالتي ورقياً وإلكترونياً للمكتبات أو المنظمات أو الهيئات أو المؤسسات المعنية بالأبحاث والدراسات العلمية عند طلبها.

الاسم: محمد علي نصر سالم الشائبي

التاريخ: 2011 - 5 - 24

التوقيع:

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة وعنوانها: "تكيف نظم الرقابة الداخلية مع استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثره على موثوقية القوائم المالية دراسة تطبيقية على المصارف التجارية الليبية"، وأجيزت بتاريخ 2010/5/24.

أعضاء لجنة المناقشة:

الإسم	جهة العمل	التوقيع
أ .د . عبد الناصر إبراهيم نور رئيساً	جامعة الشرق الاوسط	
د . علي عبد الغني اللايذ مشرفاً	جامعة الشرق الاوسط	
د . خالد راغب الخطيب ممتحناً خارجياً	جامعة البترا	

ج

شكر وتقدير

أتقدم بجزيل الشكر وكبير العرفان لكل من ساعدني في انجاز هذا العمل المتواضع وكل أساتذتي وأعضاء هيئة التدريس في قسم المحاسبة بجامعة الشرق الأوسط وفي مقدمتهم أستاذي الدكتور علي عبد الغني اللايذ لما قدموه لي من عظيم رعاية واهتمام ومساعدة علمية، ولما ما منحوني إياه من ثقة ودافعية نحو العمل والبحث، مما كان له أكبر الأثر في مساعدتي لإنجاز هذا العمل.

وفق الله الجميع

الباحث

الإهـــــــداء

إلى من يسعد قلبي بلقياها

إلى روضة الحب التي تنبت أزكى الأزهار

أمي

إلى رمز الرجولة والتضحية

إلى من دفعني إلى العلم وبه ازداد افتخار

أبي

إلى من آنسني في دراستي وشاركني همومي

تذكاراً وتقديراً

أصدقائي و زملائي

الباحث

قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة
عنوان الرسالة	أ
التفويض	ب
قرار لجنة المناقشة	ج
شكر وتقدير	د
الإهداء	هــ
قائمة المحتويات	و
قائمة الجداول	ح
قائمة الملاحق	ط
ملخص الدراسة باللغة العربية	ي
ملخص الدراسة باللغة الإنجليزية	ل
الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	1
1.1 المقدمــــــة	2
1. 2 مشكلة الدراسة وأسئلتها	4
1. 3 أهداف الدراسة	5
1. 4 أهمية الدراسة	6
1. 5 فرضيات الدراسة	6
1. 6 حدود الدراسة	7
1. 7 محددات الدراسة	7
8.1 تعريفات الاجرأئية	7
1. 9 متغيرات الدراسة (الأنموذج)	9
الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة	10
الجزء الأول: الإطار النظري	11
2-1 المقدمة	11
2-1-1 مفهوم الرقابة الداخلية وأهدافها	13
2-1-2 الأهداف الرئيسية للرقابة الداخلية	15
2-1-3 عناصر الرقابة الداخلية	16
2-1-4 النظام	16
2-1-5 نظام المعلومات	17
2-1-6 نظم المعلومات المحاسبية	17

18	2-1-7 نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة
19	2-1-8 تكنولوجيا المعلومات
21	2-1-9 طبيعة بيئة تكنولوجيا المعلومات
22	2-1-10 الرقابة الداخلية في ظل تكنولوجيا المعلومات
30	2-1-11 موثوقية البيانات المالية
32	2-1-12 عناصر البيانات المالية
34	2-1-13 ضمان موثوقية البيانات المالية
37	الجزء الثاني: الدراسات السابقة
48	**الفصل الثالث: منهجية الدراسة (الطريقة والاجراءات)**
49	3-1 منهج الدراسة
49	3-2 مجتمع الدراسة
49	3-3 عينة الدراسة
51	3- 4 أداة الدراسة
52	3-5 صدق وثبات أداة الدراسة
55	3-6 المعالجة الإحصائية المستخدمة
56	**الفصل الرابع: نتائج الدراسة**
57	4-1 المقدمة
57	4-2 اختبار مقياس الاستبيان
58	4-3 عرض بيانات الدراسة
58	4-4 اختبار الفرضيات
70	**الفصل الخامس:النتائج والتوصيات**
71	5 -1 المقدمة
71	5-2 النتائج
74	5-3 التوصيات
75	المراجع العربية
80	المراجع الأجنبية
83	الملاحق

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
3- 1	وصف المتغيرات الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة	50
3- 2	قيمة معاملات الثبات لمتغيرات الدراسة (كرونباخ ألفا)	52
4- 1	مقياس تحديد الأهمية النسبية	57
4- 2	درجة الموافقة	58
4- 3	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الفرضية الأولى	59
4- 4	اختبار الفرضية الأولى Ho1 بموجب اختبار (t) للعينة الواحدة	61
4- 5	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الفرضية الثانية	62
4- 6	اختبار الفرضية الثانية Ho2 بموجب اختبار (t) للعينة الواحدة	64
4- 7	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الفرضية الثالثة	65
4- 8	اختبار الفرضية الثالثة Ho3 بموجب اختبار (t) للعينة الواحدة	66
4- 9	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الفرضية الرابعة	67
4- 10	اختبار الفرضية الرابعة Ho4 بموجب اختبار (t) للعينة الواحدة	68

قائمة الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	رقم الصفحة
1	استبانه لأغراض البحث العلمي بصورتها الأولية	83
2	استبانه لأغراض البحث العلمي بصورتها النهائية	89
3	نتائج التحليل الإحصائي	94
4	قائمة أسماء المحكمين	98

تكيف نظم الرقابة الداخلية مع استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثره على موثوقية القوائم المالية

دراسة تطبيقية على المصارف التجارية الليبية

إعداد

محمد علي نصر سالم الشائبي

إشراف

الدكتور علي عبد الغني اللايذ

الملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على أهمية الرقابة الداخلية وضرورة تكيفها مع تطور استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثر ذلك على موثوقية القوائم المالية في المصارف التجارية الليبية. تكون مجتمع الدراسة من جميع المصارف التجارية الليبية المملوكة للدولة وعددها (4) مصارف، وتم توزيع الاستبانات عليهم قام الباحث بتصميم استبانة استهدفت هذه الفئات وهي: المديرون الماليون والمدققون الداخليون وموظفو أقسام الحاسوب العاملون في تلك البنوك، حيث تم توزيع (122) فرداً من مجتمع الدراسة على تلك الفئات.

تم اختبار فرضيات الدراسة باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة وهي: كرونباخ ألفا. المتوسطات والانحرافات معيارية. اختبار (T) واحدة لعينة (One Sample T-(Test.

أظهرت النتائج مستوى مرتفعاً لتكيف نظم الرقابة الداخلية مع تطور استخدام تكنولوجيا المعلومات في المصارف التجارية الليبية لمواجهة التحديات الناتجة عن هذا التطور في الاستخدام، مستوى متوسط للفرضية التي تنص على " لا يؤدي تكيف نظم الرقابة الداخلية

مع تطور استخدام تكنولوجيا المعلومات في المصارف التجارية الليبية إلى الحصول على قوائم مالية ذات موثوقية عالية"، وفرضية "لا تتلاءم نظم الرقابة الداخلية في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات مع اللوائح والقوانين والتشريعات في المصارف التجارية الليبية". كما أظهرت النتائج مستوى متوسطاً للفرضية التي تنص لا توجد معوقات لتكيف نظم الرقابة الداخلية مع استخدام تكنولوجيا المعلومات في المصارف التجارية الليبية.

وأوصت الدراسة بالعديد من التوصيات أهمها بضرورة أن تصدر جهات الرقابة والإشراف على القطاع المصرفي الليبي تشريعات أو تعليمات تلتزم بها البنوك التجارية الليبية وذلك من أجل تحسين موثوقية القوائم المالية الصادرة عن تلك البنوك.

Adaptation of the Internal Control Systems with the Use of Information Technology and its effect on Financial Statements Reliability

An Applied study on the Libyan Commercial Banks

Prepared by:
Mohammad Ali Nasr Salem Al-Sha'bi

Supervised by:
Dr. Ali Abd Al-Ghani Allayeth

Abstract

The study aimed at identifying the importance of the internal control and its adaptation with the development of the use of information technology and its effect on financial statements reliability in the Libyan commercial banks. The population of the study consisted of all Libyan commercial banks owned by the country which are (4) banks. Questionnaires have been distributed among them where the researcher has designed a questionnaire targeted the following categories: the financial managers, the internal auditors, the computer sections' employees who work at these banks, (122) persons have been distributed on these categories.

The hypotheses of the study were tested using the appropriate statistical methods, which are: Cronbach Alpha, standards deviations and means, One Sample T-(Test).

The results showed high level of adaptation of internal control systems with the development of the use of information technology and its effect on financial statements reliability in the Libyan commercial banks to face the challenges resulted from this development in use, The average level of the hypothesis, which states that " the adaptation of the internal control systems with the development of the use of information technology in the Libyan commercial banks doesn't lead to have high reliability financial statements", and the hypothesis " the internal control systems don't fit in the use of information technology with the regulations, laws, and legislation in the Libyan commercial banks". The results showed also the average level of the hypothesis which states " there are no difficulties for the adaptation of the internal control systems with the use of information technology in the Libyan commercial banks.

The study recommended several recommendations including the need to issue points of control and supervision of the Libyan banking sector legislation or regulations committed by commercial banks Libyan, in order to improve the reliability of financial statements issued by those banks.

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

1.1 المقدمــــــة

1. 2 مشكلة الدراسة وأسئلتها

3.1 أهداف الدراسة

1. 4 أهميـــة الدراسة

5.1 فرضيات الدراسة

6.1 حدود الدراسة

7.1 محددات الدراسة

8.1 تعريفات الإجرائية

9.1 متغيرات الدراسة

1.1 المقدمة Introduction

تطورت تكنولوجيا المعلومات بدرجة كبيرة خلال العشرين عاماً الماضية، كما زاد عدد المنظمات التي تعتمد بدرجة كبيرة على أنظمة الحاسب الآلي في التشغيل الإلكتروني لبياناتهـا وعند بدء استخدام الحاسبات الآلية لتشغيل البيانات المحاسبية كان عدد المنظمات التي تـستخدم تلك الحاسبات ضئيلاً، وكان أغلب الحاسبات يتميز بكبر الحجم وكـان يوجـد بأغلـب تلـك المنظمات إدارة يطلق عليها "إدارة الحاسب الآلي" يقوم العاملون بها بتجميع البيانات الملائمـة بصورة يدوية من الأقسام الأخرى ثم يقومون بإدخالها إلى الحاسب بصورة تكون مفهومة مـن قبل الحاسب الآلي. وتهدف طريقة اختبار العمليات إلكترونياً إلى اختبار مدى صـحة البـرامج التي تخدم العميل وتحديد قدرتها على اكتشاف الأخطاء والتمييز بين العمليات الصحيحة وغيـر الصحيحة. ويتم ذلك بأن يقوم المدقق بإعداد عدد معين مـن العمليـات الـصورية، مـشابهة لعـمليات العميل الفعلية، ثم يقـوم بتشغيلها مستـخدماً برامج العميل وأجـهزته الإلكترونيـة (شاهين، 2000، 26).

وفي الوقت الحاضر أصبحت معظم المصارف التجارية تعمل على استخدام تكنولوجيا المعلومات المعتمدة على الحاسبات الآلية في تشغيل بياناتها وحفظها وتوصيلها إلى مستخدميها، ولاسيما نظم المعلومات المحاسبية التي أصبحت تستخدم تقنية المعلومات بشكل كبير لما لها من مميزات في إجراء حسابات معقدة وإمكانية تشغيل قدر هائل من المعاملات في وقت قصير وبتكلفة أقل، علاوة على تقليل الأخطاء التشغيلية والحسابية إلى حد كبير نتيجة الاستفادة من

التطور التكنولوجي وانخفاض الاعتماد على العنصر البشري وزيادة الدقة في المعلومات، مما يؤدي إلى زيادة الجودة في المعلومات إلا أن استخدام أساليب تكنولوجيا المعلومات لا يخلو من مشاكل ترافقه، إذ إنه يمكن أن يؤدي إلى سهولة التلاعب في المعلومات المحاسبية، وصعوبة اكتشافه إن لم تكن أنظمة الرقابة الداخلية مواكبة للتطور التكنولوجي، وقادرة على وقاية ومنع حدوث مثل هذا التلاعب مما يستدعي ضرورة اهتمام الرقابة الداخلية بأمن وسلامة المعلومات وتدعيم الأنظمة الإلكترونية بمقومات الرقابة الداخلية السليمة، خاصة في ظل التطور الكبير في المعالجة الإلكترونية للبيانات، وهذا يعني الحاجة إلى نظام رقابة داخلية سليم في وحدات الإدخال الالكتروني للبيانات تبدو ضرورية جداً؛ إذ تقل فرصة اكتشاف الأخطاء في العمليات اللاحقة لأن النظم الإلكترونية تكون قاصرة على اكتشاف الأخطاء ما لم تحدد قواعد وإجراءات معينة عند إدخال البيانات ومعالجتها وإخراجها، مما يتطلب تطوير أساليب الرقابة على إدخال البيانات وتشغيلها والرقابة على المخرجات هذا من جهة، ومن جهة أخرى تنطوي تكنولوجيا المعلومات على العديد من المخاطر والتحديات، ومنها غياب التوثيق المستندي وصعوبة تتبع العمليات وغياب الكادر المهني المؤهل، مما يستلزم تطوير وتكييف إجراءات الرقابة وأدواتها، لمواجهة تلك التحديات التي تفرضها استخدام تكنولوجيا المعلومات في النظم المحاسبية بالمصارف.

إن عملية أنظمة الرقابة الداخلية تشتمل على وظيفيتين أساسيتين تتعلقان بأدلة الرقابـــة، الوظيفة الأولى فتتعلق بجمع الأدلة، والثانية تتعلق بتصميم الأدلة التي تم جمعها، وقد أضـــاف بعضهم وظيفة أخرى أساسية وهي إعداد التقرير، بل عدّ بعضهم إعداد التقرير أهم وظيفة من

وظائف الرقابة وقد ركزت معايير الرقابة الدولية على أهمية جمع الأدلة الكافية والملائمة وذات المصداقية حتى يتمكن المدقق من تكوين رأي مناسب عن مدى عدالة البيانات المالية. ولما كانت الموارد المتاحة للمدقق محدودة في جميع الأحوال، فإن المدقق مكلف بتوجيه هذه الموارد توجيهاً أفضل لجمع الأدلة التي تمكنه من الخروج بالنتيجة المناسبة. وبالرغم من أن معايير الرقابة الداخلية وضعت بعض الإرشادات لتعين المدقق على تقدير مدى كفاية وملاءمة ومصداقية الأدلة إلا أن الحكم المهني للمدقق يعدّ بالغ الأهمية في هذا المجال (Daigle; Kizirian & Sneathen, 2008).

وبناء على ما سبق ونظراً لما تتمتع به أنظمة الرقابة الداخلية من أهمية في مختلف القطاعات وبصفة خاصة المصارف التجارية وذلك انطلاقا من أن هذه المصارف تمثل إحدى المؤسسات المهمة في الاقتصاد الوطني الليبي فمن الضروري أن تتكيف هذه النظم مع التطورات في تقنية المعلومات واستخداماتها لمساعدة هذه الوحدات على تحقيق أهدافها من جهة، وإضفاء صفة الموثوقية على البيانات والقوائم المالية المقدمة من قبلها من جهة أخرى.

2.1 مشكلة الدراسة وأسئلتها Problem & Question of the study

إن تأثر نظم الرقابة الداخلية بتكنولوجيا المعلومات وما صاحبه من تحديات وصعوبات تواجه هذه النظم منها غياب التوثيق المستندي، وكذلك صعوبة تتبع العمليات وغياب كادر مؤهل استدعى ضرورة مواجهة هذه التحديات وتكييف نظم الرقابة الداخلية وتطويرها لتواكب التطور في استخدام تكنولوجيا المعلومات، والاهتمام أيضا بالرقابة على أمن وسلامة المعلومات وتدعيم نظم الرقابة على المدخلات والمخرجات في النظم الإلكترونية؛ إذ إن تجاهل أثر تكنولوجيا المعلومات على نظم الرقابة الداخلية سينعكس سلبا على مخرجات النظام المحاسبي

وموثوقية القوائم المالية وبالتالي يؤثر على القرارات الاقتصادية والمحاسبية للمؤسسات المالية ومنها المصارف التجارية وعلى ثقة مستخدمي مخرجات النظام المحاسبي المحوسب، ويمكن تلخيص مشكلة الدراسة من خلال طرح الأسئلة التالية:

1- هل تتكيف نظم الرقابة الداخلية مع تطور استخدام تكنولوجيا المعلومات في المصارف التجارية الليبية لمواجهة التحديات الناتجة عن هذا التطور في الاستخدام ؟

2- هل يؤدي تكيف نظم الرقابة الداخلية مع تطور استخدام تكنولوجيا المعلومات في المصارف التجارية الليبية إلى الحصول على قوائم مالية ذات موثوقية عالية؟

3- هل تتلاءم نظم الرقابة الداخلية في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات مع اللوائح والقوانين والتشريعات؟

4- هل هناك معوقات لتكيف نظم الرقابة الداخلية مع استخدام تكنولوجيا المعلومات في المصارف التجارية الليبية؟

3.1 أهداف الدراسة Study Objectives

من خلال ما تقدم عرضه في المقدمة والمشكلة ولأهمية الرقابة الداخلية وضرورة تكيفها مع تطور استخدام تكنولوجيا المعلومات، تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

1- التعرف على نظم الرقابة الداخلية وأهميتها لتكنولوجيا المعلومات المستخدمة في المصارف التجارية الليبية.

2- بيان مدى تكيف نظم الرقابة الداخلية مع المشاكل التي استحدثت نتيجة تكنولوجيا المعلومات.

3- بيان تكيف نظم الرقابة الداخلية مع تطور استخدام تكنولوجيا المعلومات في المصارف التجارية الليبية في الحصول على قوائم مالية ذات موثوقية عالية.

4- بيان المعوقات التي تواجه المصارف الليبية لتكيف نظم الرقابة في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات.

4.1 أهمية الدراسة Study Significance

تنبع أهمية هذه الدراسة من أهمية نظام الرقابة الداخلية للمصارف التجارية لحماية أصولها وضمان أمن وسلامة المعلومات وموثوقية القوائم المالية في ظل الاستخدام المتزايد لتكنولوجيا المعلومات، وتسهم الدراسة في معرفة مدى تكيف نظم الرقابة الداخلية لتكنولوجيا المعلومات وأثره على موثوقية القوائم المالية، كما أنها تفيد لمعرفة مدى كفاءة المدقق الداخلي في التعامل مع تكنولوجيا المعلومات كما تبين مدى التزام المصارف التجارية في ليبيا بمعايير الرقابة الداخلية، كما يؤمل أن تكون هذه الدراسة إضافة بسيطة للمكتبات الليبية بشكل خاص والعربية بشكل عام حول الموضوع نظرا لقلة الدراسات والبحوث حوله على حد علم الباحث.

5.1 فرضيات الدراسة Study Hypothesis

يسعى الباحث للإجابة عن أسئلة الدراسة من خلال اختبار الفرضيات التالية:

Ho_1- لا تتكيف نظم الرقابة الداخلية مع تطور استخدام تكنولوجيا المعلومات في المصارف التجارية الليبية لمواجهة التحديات الناتجة عن هذا التطور في الاستخدام.

Ho_2 – لا يؤدي تكيف نظم الرقابة الداخلية مع تطور استخدام تكنولوجيا المعلومات في المصارف التجارية الليبية إلى الحصول على قوائم مالية ذات موثوقية عالية.

Ho_3 – لا تتلاءم نظم الرقابة الداخلية في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات مع اللوائح والقوانين والتشريعات المصارف التجارية الليبية.

Ho_4 – لا توجد معوقات لتكيف نظم الرقابة الداخلية مع استخدام تكنولوجيا المعلومات في المصارف التجارية الليبية.

6.1 حدود الدراسة Study Limitation

لكل دراسة سواء عملية أو نظرية حدود مكانية، وحدود زمنية وحدود بشرية، إذ إن الحدود المكانية تتمثل في المنظمة عينة الدراسة، أما الحدود الزمنية فتمثل الفترة الزمنية للدراسة.

1) الحدود الزمنية: تتحدد فترة إعداد الدراسة في العام الدراسي 2010–2011.

2) الحدود المكانية: وتتحدد في المصارف التجارية الليبية المملوكة للدولة.

3) الحدود البشرية: تقتصر عينة الدراسة على المديرين الماليين والمدققين الداخليين وموظفي أقسام الحاسوب في المصارف التجارية الليبية.

7.1 محددات الدراسة Study Consititaints

من أبرز المعوقات والصعوبات التي واجهت الباحث في تنفيذ الدراسة:

1- ندرة الدراسات المنجزة عن الرقابة الداخلية في المصارف التجارية الليبية على حد علم الباحث.

2- عدم تعاون بعض الموظفين بالمصارف الليبية عند توزيع الاستبيانات.

8.1 تعريفات الإجرائية Study Definitions

- **نظم الرقابة الداخلية:** مجموعة مترابطة من العناصر الرئيسية والتي تمثل الأعمدة أو الركائز الأساسية (الأركان) يتم تصميمها لتحقيق الأهداف المرسومة خلال تطبيق أساليب إلية ومنضبطة من أجل تطوير وتقييم فعالية أنشطة إدارة المخاطر والضوابط والحاكمية المؤسسية (المقرن، 2005، 35).

- **لجنة طرق التدقيق التابعة للمعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين:** الخطة التنظيمية وجميع الطرق والمقاييس المتناسقة التي تتبناها المؤسسة لحماية الأصول وتدقيق البيانات المحاسبية والتأكد من دقتها ومدى الاعتماد عليها وزيادة الكفاءة الإنتاجية وتشجيع العاملين على الالتزام بالسياسات الإدارية المحددة مقدما (AICPA, 2009).

- **تكنولوجيا المعلومات:** تعني كل ما يستخدم من تقنية معلوماتية، كاستخدام الحاسب الآلي وشبكاته المحلية والعالمية (الإنترنت) وذلك بهدف تخزين ومعالجة واسترجاع المعلومات كل وقت وفي أي وقت.

- **المصارف التجارية:** تنص المادة 50 من قانون تأسيس المصارف والاشراف عليها بأنه (يعدّ مصرفاً تجارياً كل شركة تقوم بقبول الودائع في حسابات جارية تدفع عند الطلب أو الأجل وفتح الاعتمادات وتحصيل الصكوك المسحوبة من الزبائن أو عليهم ومنح القروض والتسهيلات الائتمانية وغير ذلك من الأعمال المصرفية) .

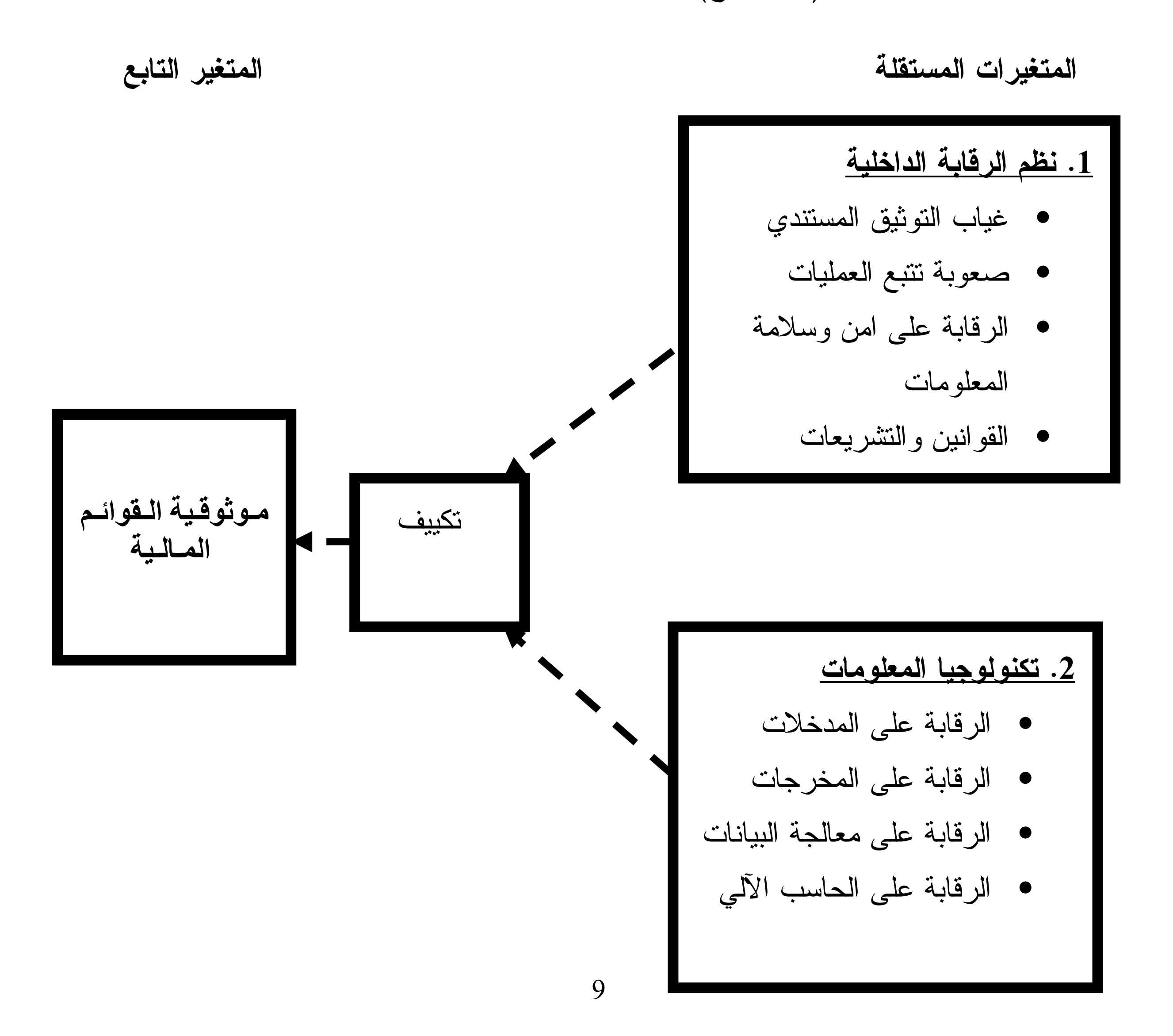
- **موثوقية القوائم المالية:** الإجراءات الواجب اتباعها لجعل المعلومات موثوقـا بهـا وتؤكد بأن القوائم المالية التي تم الحصول عليها بعيدة عن التحيـز أو الخطـأ مـن المـدققين

(الجراح، 2002، 13)، وهي القوائم التي تخلو من الأخطاء الجوهرية (التمثيل الصادق) والتحيز (الحياد) ويمكن الاعتماد عليها من قبل المستخدمين (مجلس معايير المحاسبية الدولية، 2006).

- **التكيف:** في اللغة تعني كلمة التآلف والتقارب، فهي نقيض التخالف، ويعرفها (Betty, 2001, 41) بأنها النظام المؤسسي للمطالب الحقيقة لبيئة الشركة.

ويعرفها الباحث لأغراض الدراسة بأنها ملاءمة ومواكبة نظم الرقابة الداخلية مع استخدام تكنولوجيا المعلومات.

9.1 متغيرات الدراسة (الأنموذج) Study Model



المصدر: إعداد الباحث

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

الجزء الأول: الإطار النظري

2-1 المقدمة

2-1-1 مفهوم الرقابة الداخلية وأهدافها

2-1-2 الأهداف الرئيسية للرقابة الداخلية

2-1-3 عناصر الرقابة الداخلية

2-1-4 النظام

2-1-5 نظام المعلومات

2-1-6 نظم المعلومات المحاسبية

2-1-7 نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة

2-1-8 تكنولوجيا المعلومات

2-1-9 طبيعة بيئة تكنولوجيا المعلومات

2-1-10 الرقابة الداخلية في ظل تكنولوجيا المعلومات

2-1-11 موثوقية البيانات المالية

2-1-12 عناصر البيانات المالية

2-1-13 ضمان موثوقية البيانات المالية

الجزء الثاني: الدراسات السابقة

الجزء الأول: الإطار النظري

2-1 المقدمة Introduction

يشير المجمع الأمريكي للمحاسبين بأن الرقابة الداخلية تتضمن الخطة التنظيمية، وكافة الطرق والمقاييس المتناسقة التي تتبناها المؤسسة لحماية أصولها وضبط الدقة والثقة في بياناتها المحاسبية، والارتقاء بالكفاءة الإنتاجية، وتشجيع الالتزام بالسياسات الإدارية الموضوعة (المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، 2001).

كما تعرف على أنها "عبارة عن الخطة التنظيمية والوسائل والإجراءات التي تتبناها الإدارة وذلك لغرض توفير البيانات الصحيحة والمحافظة على أصول المشروع وزيادة الكفاءة التشغيلية وضمان تنفيذ الخطط والسياسات الإدارية للضبط الداخلي عند استخدام جميع عوامل المنشأة للإنتاج وصولاً إلى أعلى معدلات ممكنة من الكفاية الإنتاجية(IFAC, 2002).

وأشارت العديد من الدراسات إلى أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في الرقابة الداخلية في المصارف؛ إذ توصلت دراسة القضاة (2009، 92) إلى أن نظم المعلومات تؤثر على فاعلية الرقابة في المصارف، حيث تعمل على توفير معلومات دقيقة، وكاملة، وقابلة للمقارنة، وإعداد تقارير متابعة دورية وبسرعة عالية عن جميع العمليات والأعمال المصرفية المختلفة التي يقوم بها البنك، وكذلك حماية أصوله. وأن هناك أثراً إيجابياً لنظم المعلومات على فاعلية الرقابة الإدارية في المصارف التجارية حيث تعمل على إنتاج معلومات، تساعد في

اتخاذ القرارات الإدارية، التشغيلية، والإستراتيجية على حد السواء، إن المعلومات التي توفرها نظم المعلومات المحاسبية تساعد في مراقبة عملية الالتزام بالسياسات الإدارية التي تشمل القواعد والإجراءات التي تحقق الوصول إلى الأهداف المرسومة وإلى تحديد المسؤوليات والصلاحيات لكل العاملين من خلال وصف وظيفي.

ولا تختلف عادة أهداف الرقابة الداخلية في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات عن الأهداف التقليدية لأنظمة الرقابة الداخلية، إلا أنه إزاء المخاطر التي يتعرض لها النظام في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات والتي تؤثر على أمن وسلامة المعلومات، خاصة في التجارة الإلكترونية التي تتم عبر شبكة الإنترنت، فإن هناك هدفاً إضافياً ينبغي أن تعمل أنظمة الرقابة الداخلية على تحقيقه وهو توفير الثقة للمتعاملين في مزاولة أنشطة التجارة الإلكترونية، وأيضاً الثقة في الموقع الذي يتم من خلاله مزاولة التجارة الإلكترونية.

ومن أهداف الرقابة الداخلية في ظل تكنولوجيا المعلومات هو الحصول على قوائم مالية ذات موثوقية عالية، وتوفير الأدلة الكافية والملائمة لتحقيق أهداف المنظمة. إذ يعدّ هذا الهدف في مقدمة أهداف الرقابة في الوقت الحاضر (جربوع، 2003، 62).

ونتيجة انتشار استخدام تقنية المعلومات في بيئة الأعمال عالميا فإن معيار (SAS 94) أشار إلى وجوب مراعاة أثر ذلك عند تقييم كل من الخمسة عناصر المكونة للرقابة الداخلية (الرقابة، وتقدير المخاطر، ونظام المعلومات والاتصال، وأنشطة الرقابة، والمتابعة). وقد يؤدي استخدام تقنية المعلومات إلى إحداث تغيير في طرق بدء إنشاء، تشغيل، معالجة، الإفصاح عن المعاملات، وتتكون إجراءات الرقابة على نظم تقنية المعلومات من مزيج من الأدوات اليدوية والآلية المعتمدة على الحاسب الآلي وقد يتم استخدام إجراءات الرقابة اليدوية بصورة مستقلة أو من خلال الاعتماد على معلومات ينتجها نظام تقنية المعلومات بغرض متابعة

إجراءات الرقابة الآلية، وتتفاوت درجة المزج بين الإجراءات اليدوية والآلية وفقا لطبيعة تعقد نظام تقنية المعلومات، وتوفر الرقابة لتقنية المعلومات ضمان معقول بشأن إنجاز الأهداف الرقابية للمنشاة ولعل كافة أنظمة الرقابة الداخلية تواجه القيود الضمنية التي تحول دون الحصول على ضمان أو تأكيد مطلق وذلك بسبب الأخطاء المحتملة في التصميم، التخزين، أو الرقابة الآلية.

وقد قام المعيار 94 بتغيير متطلبات التوثيق اللازمة لفهم وتقييم لرقابة الداخلية، فاتساقا مع معيار(SAS 55) المعدل بالمعيار (SAS 78) فإن شكل ومدى ذلك التوثيق يعتمد على طبيعة ودرجة تعقد الإجراءات الرقابية للمنشأة، ففي ظل نظام تكنولوجيا المعلومات المعقد تتضاعف أحجام المعاملات التي يتم معالجتها وتسجيلها والإفصاح عنها إلكترونياً (علي وشحاته، 2006، 41).

وتأسيساً على ما سبق، سيتم تناول موضوع مفهوم الرقابة الداخلية وأهدافها وعناصرها ومفهوم تكنولوجيا المعلومات، والرقابة الداخلية في ظل تكنولوجيا المعلومات وأثر ذلك على موثوقية القوائم المالية وإجراءاتها في ظل هذا الاستخدام .

يتضمن هذا الفصل الإطار النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية. حيث تم تقسيم هذا الفصل إلى جزأين: الجزء الأول؛ ويستعرض الأدب النظري المتعلق بمتغيرات الدراسة. أما الجزء الثاني؛ فيتناول عرضاً للدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة، وذلك على النحو التالي:

2-1-1 مفهوم الرقابة الداخلية وأهدافها

عرفت الرقابة الداخلية من قبل مجمع المحاسبين القانونيين (2001) على أنها "مجموعة من المقاييس والطرق التي تتبناها الوحدة بقصد حماية أصولها النقدية وغيرها وكذلك بقصد

ضبط الدقة الحسابية ما هو مقيد بالدفاتر". وفي عام 2000 عرف المعهد الحكومي لتصفية المعلومات الرقابة الداخلية بأنها " كأساسيات وإجراءات وممارسات وهياكل تنظيمية يتم تصميمها لتوفير الرقابة معقولة لضمان تحقيق أهداف الأعمال وتفادي الأحداث غير المرغوب فيها أو اكتشافها وتصميمها".

تعدّ الرقابة الداخلية نقطة البداية التي ينطلق منها عمل المدقق الخارجي، وكذلك تمثل الرقابة الداخلية المرتكز الذي يستند عليه عند إعداده لبرنامج التدقيق. وهناك عوامل ساعدت على تطور الرقابة الداخلية واتساع نطاقها كالأتي (الليلة، 2002، 66):

1. كبر حجم المنشآت وتعدد عملياتها.
2. النمو الضخم في حجم الشركات وتنوع أعمالها من خلال الاتساع وزيادة عدد الفروع جعل من الصعوبة بمكان الاتصال الشخصي في إدارة المشروعات أدى إلى الاعتماد على وسائل هي من صميم أنظمة الرقابة الداخلية مثل الكشوفات التحليلية والموازنات وتقسيم العمل وغيرها.
3. التحول الذاتي الذي طرأ على عملية الرقابة الخارجية، بعد أن كان تفصيلياً وكاملاً ويشمل جميع الدفاتر والسجلات تحول إلى رقابة انتقادية يقوم على أساس الاختبارات وقد صاحب هذا التحول في عملية الرقابة اهتمام أصحاب المنشآت من جهة ومراقبي الحسابات الخارجية اهتماماً خاصاً بأنظمة الرقابة الداخلية والعمل على تدعيمها وتحسينها حيث يمكن الاعتماد عليها.
4. حاجة الإدارة إلى حماية أصول الوحدة، بإن على الإدارة المسؤولية الكاملة في المحافظة على موجودات الوحدة وحمايتها من الوقوع بالأخطاء أو الإخطار التي يمكن أن تتعرض لها، وتوفير وسائل الحماية الكاملة من خلال وجود النظام السليم للرقابة الداخلية.

5. حاجة الإدارة إلى بيانات دقيقة وموثوق فيها يمكن الاعتماد عليها رغبةً من الإدارة الناجحة للظهور بالمظهر اللائق تجاه أصحاب المشروع أو الحكومة في إدارتها الفعالة للوحدة، فإنها يجب أن تقدم البيانات السليمة والتدقيق إلى الجهات التي يمكن أن تستفيد منها في اتخـــاذ مختلف القرارات ولا يتسنى لها ذلك إلا في ظل نظام الرقابة الداخلية فعال.

6. اضطرار الإدارة إلى تفويض السلطات والمسؤوليات إلى بعض الإدارات الفرعية بالمشروع، مما يستدعي بها وجود جهاز محكم للرقابة الداخلية.

7. تحتاج الجهات الحكومية إلى بيانات دقيقة حول المنشآت المختلفة العاملة داخل البلد لتستعملها في التخطيط الاقتصادي والرقابة الحكومية ولتسعير وحصر كفاءات العملية.

2-1-2 الأهداف الرئيسية للرقابة الداخلية:

تعد الرقابة الداخلية صمام الأمان لعمل الإدارة في كافة النواحي فهنـــاك العديـــد مـــن الأهداف للرقابة الداخلية منها (عبد الله، 2002، 52):

1. تحديد صلاحيات المشروع لتوضيح السلطات والصلاحيات والمسؤوليات.
2. حماية أصول المشروع من الاختراق والتلاعب مع المحافظة على حقوق الآخرين في المشروع.
3. التأكد من دقة البيانات المحاسبية حتى يمكن الاعتماد عليهـــا فـــي رســـم الـــسياسات والقرارات الإدارية.
4. رفع مستوى الكفاية الإنتاجية.
5. تشجيع الالتزام بالسياسات والقرارات الإدارية.

3-1-2 عناصر الرقابة الداخلية:

تعد الرقابة الداخلية في أي مؤسسة بمثابة الركيزة الأساسية للأنظمة والتعليمات والإجراءات الموضوعة وهذه الرقابة لا تطبق من الفراغ وإنما تتطلب ركائز أساسية لوجودها من الوظائف والإجراءات والسياسات، ومن هنا فإن عناصر نظام الرقابة الداخلية تتمثل بتلك العناصر التي تصنفها وتتبعها الإدارة للحصول على تأكيد بأن أهداف الرقابة سوف تتحقق.

وتعد العناصر التي وضعتها لجنة إجراءات التدقيق هي الأساس الذي بحثه أغلب الكتاب والباحثين في هذا المجال ولو أن هؤلاء يعرضونها بشكل أكثر أو أقل معتمدين على تحليل مكوناتها أحيانا وحجمها في أحيان أخرى وتتمثل العناصر التي حددتها لجنة إجراءات الرقابة بالآتي (عثمان، 1999، 35):

1. خطة تنظيمية ذات فصل مناسب في المسؤوليات والصلاحيات الوظيفية .
2. نظام المحاسبة يضمن الرقابة المحاسبية السليمة على الموجودات و المطلوبات والمصاريف والإيرادات دون أخطاء ارتكابية أو غير ارتكابية.
3. وجود مستويات آراء سليمة لكل الوظائف والأعمال ولكل الأقسام التنظيمية.
4. وجود أفراد لديهم كفاءة عالية وعلى دراية بالمسؤوليات الملقاة على عاتقهم.

4-1-2 النظام System:

من المعروف بأن النظام يتكون من عدة عناصر مرتبطة ببعضها، وذلك لتأدية وظيفة معينة أو عدة وظائف، وبغض النظر إن كان ذلك النظام محوسباً أم لا، فتحكمه سياسات

وإجراءات يتم اتباعها بشكل روتيني، كما تتم مراقبة تلك الإجراءات من قبل المسؤول عن النظام للتأكد من عدم وجود أي اختراقات للسياسات الموضوعة (Date, 2000, 16).

2-1-5 نظام المعلومات Information System:

يعد نظام المعلومات المصدر الأساسي لتزويد الإدارة بالمعلومات المناسبة لعملية اتخاذ القرار الإداري. ويعرف نظام المعلومات بأنه: "مجموعة من المكونات المترابطة مع بعضها بعض بشكل منتظم من أجل إنتاج المعلومات المفيدة، وإيصال هذه المعلومات إلى المستخدمين بالشكل الملائم، والوقت المناسب، من أجل مساعدتهم في أداء الوظائف الموكلة إليهم (عبد الرزاق، 2003، 18).

ومن المتعارف عليه كذلك أن أي نظام معلومات يتكون من ثلاثة مكونات رئيسية (Kieso; Donald; Wwygandt & Waefield, 2001, 38):

1- المدخلات (Inputs): وهي عبارة عن الأحداث والمعطيات التي يتم إدخالها للنظام لغاية معالجتها.

2- المعالجة (Processing): وهي عبارة عن جميع العمليات الحسابية والمنطقية، التي تجري على المدخلات بغرض إعدادها وتهيئتها للمرحلة الثالثة من النظام.

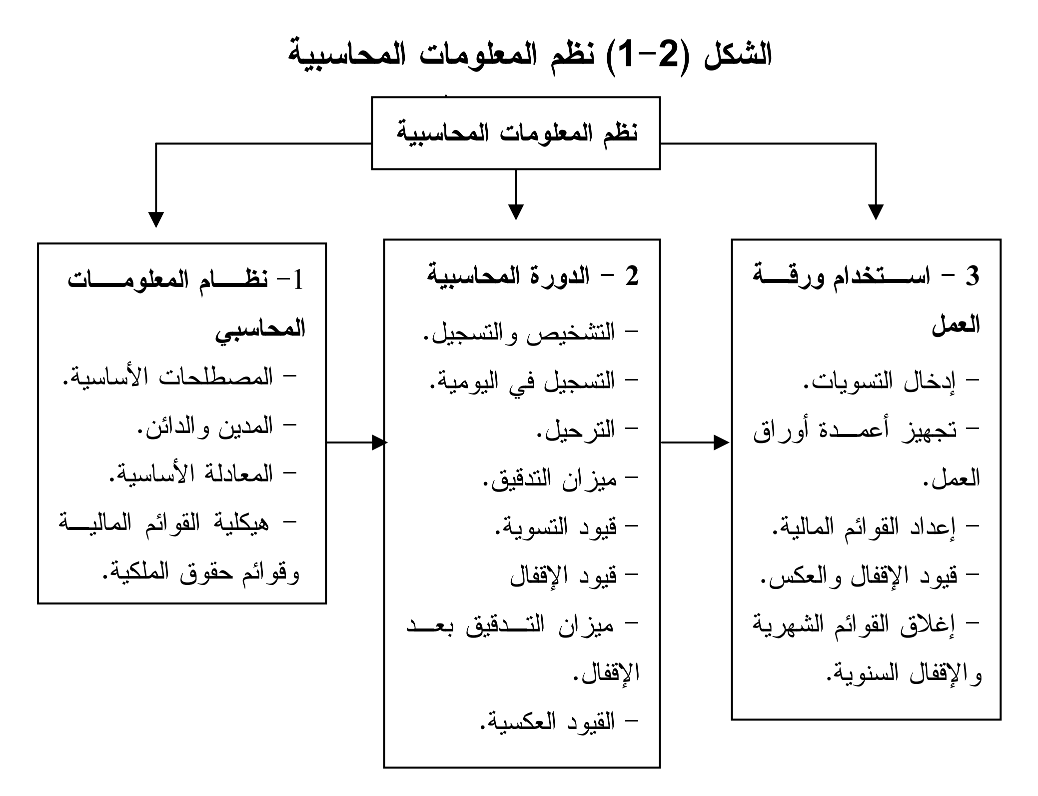
3- المخرجات (Outputs): وهي عبارة عن المعلومات، والنتائج الصادرة من النظام بعد أن ينهي المعالجات المناسبة للبيانات المدخلة.

2-1-6 نظم المعلومات المحاسبية Accounting Information Systems:

إن المحاسبة كغيرها من العلوم الأخرى محكومة بنظام خاص بها، يتكون من ثلاثة أجزاء رئيسية: المدخلات والمعالجة والمخرجات. وكأي نظام آخر تحكمه عدة سياسات

وإجراءات صارمة لا يجوز تجاوزها لأي سبب كان وبغض النظر عن حوسبة النظام من عدمه، والشكل التالي يوضح نظام المعلومات المحاسبي بمفهومه الحديث:

الشكل (2-1) نظم المعلومات المحاسبية



(Kieso; Donald; Wwygandt & Waefield, 2001, 68)

2-1-7 نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة Computerized Accounting Information System

مع تطور العلوم بشكل عام ومع التطور الهائل في مجال تكنولوجيا المعلومات ووسائل الاتصال، اتجهت كافة العلوم على مواكبة هذا التطور، والمحاسبة كغيرها من العلوم اتجهت نحو تبنّي هذا التطور, بل كانت من أكثر العلوم إفادة من هذا التطور، وقد أصبح من النادر إيجاد نظام محاسبي يدوي خاصة في المنظمات الكبيرة والمتوسطة. ومن المعروف بأن الحاسوب يتصف بالقدرة العالية على التخزين والسرعة العالية في إيجاد المعلومات ومعالجتها بالإضافة إلى الدقة العالية في جميع أعماله والعديد من المميزات الأخرى.

وهذه المميزات كانت الإغراء الأكبر للمحاسبة للتحول من النظام اليدوي إلى النظام المحوسب يتكون الحاسوب بشكل عام من المكونات المادية أو الأجزاء الصلبة والبرمجيات (القشي، والعبادي، 2009):

1- المكونات المادية: وهي الأجزاء المادية للتجهيزات المستخدمة, وهي مكونة بشكل أساسي من:

أ- وحدات الإدخال Input Units: وهي عبارة من جميع التجهيزات التي يتم عن طريقها إدخال البيانات إلى الحاسوب.

ب-وحدات المعالجة المركزية Central Processing Unit: هي عبارة عن الوحدات التي يتم بداخلها معالجة البيانات وتحويلها إلى معلومات

ج-وحدات الإخراج Output Units: وهي الوسائل التي يتم عن طريقها عرض المعلومات مثل الشاشة.

لقد أصبح الشركات المختلفة في النشاطات تحتاج إلى أنظمة محاسبية محوسبة تتفق مع احتياجاتها ومتطلباتها مما أدى بالشركات الكبرى خاصة بتكليف المختصين بعمل برامج محاسبية خاصة بها.

وهذا لا يدل على اختلاف الأنظمة المحاسبية بل يدل على اختلاف أنشطة وأعمال الشركات.

2-1-8 تكنولوجيا المعلومات Information Technology:

أصبحت تكنولوجيا المعلومات ضرورة من ضروريات العصر، إذ بات العالم يسعى إلى تبنّيها بشكل كبير لما أحدثته من تحولات كبيرة في مختلف مجالات الحياة، وأصبح ضرورياً

على دول العالم الثالث الأخذ بها لمواكبة التطور الهائل في هـذه التكنولوجيـا، وعليـه فـإن تكنولوجيا المعلومات أصبحت جزءا مهماً من عالم الأعمال في القرن الحادي والعشرين، ومع زيادة التطور التكنولوجي وتنامي استخدام تكنولوجيا المعلومات عملت المؤسسات على الاستفادة من المعالجة الإلكترونية للبيانات لزيادة السرعة والدقة في الإنجاز إذ أن استخدام الحاسوب أثر على عملية المحاسبة بشكل إيجابي، وعدم توفر أو استخدام الحاسوب فـي معالجـة العمليـات المحاسبية قد يؤدي إلى ظهور مشاكل تتعلق بالأخطاء وعدم الموثوقية وعدم ثبـات المعلومـات المحاسبية وملاءمتها وقابليتها للمقارنة لاتخاذ القرارات المختلفة (الرفاعي والرمحـي وجـلال، 2009، 18)، وبقدر ما تحمله تكنولوجيا المعلومات من فوائد، إلا أنها تحمل في طياتها العديـد من المخاطر الأمر الذي يستدعي تعزيز أهمية نظم الرقابة الداخلية ويفرض عليها التكيف مـع هذه التطورات التكنولوجية ومواكبتها.

مفهومها:

أصبحت تكنولوجيا المعلومات واقعة يجب تفهمها وإدراك إبعادها، من خلال ما نلمـسه ونعايشه في هذه الأيام من تحولات في كثير من الأصعدة، ولهذا فقد عرف الكثيرون تكنولوجيا المعلومات.

عرفها James (7 ,1995) بأنها مصطلح تكنولوجيا المعلومات من المصطلحات التـي تستخدم بشكل واسع لما لها من قدرات كبيرة في استعمالها في تخزين المعلومات واسترجاعها.

وعرفها السالمي (1997، 9) بأنها عبارة عن كل التقنيات المتطورة التي تـستخدم فـي تحويل البيانات بمختلف أشكالها إلى معلومات بمختلف أنواعها التي تستخدم من المستفيدين في كافة مجالات الحياة.

عرفها صيام (2001، 11) هي عبارة عن تلك الأنظمة والأجهزة التي تعتمد على التكنولوجيا الحديثة لإيصال المعلومات وتقديمها إلى الجهات المستفيدة بأقل جهد وأسرع وقت وأيسر السبل.

وعرفها الزعبي والشرايعة وقطيشات وعبد الله والزعبي (2004، 6) بأنها عبارة عن مجموعة الأدوات التي تساعد في استقبال المعلومات ومعالجتها واسترجاعها وطباعتها ونقلها بشكل الكتروني سواء أكانت على شكل نص أم صوت أو صورة أو فيديو، وذلك باستخدام الحاسوب. ومن هذه الأدوات الحاسوب والطابعة والأقراص وشبكات الاتصال وغيرها الكثير من الأدوات.

وعرفها الباحث بأنها الأنظمة والأجهزة التي يعتمد عليها المدقق الداخلي لرفع موثوقية القوائم المالية في المصارف التجارية الليبية.

2-1-9 طبيعة بيئة تكنولوجيا المعلومات:

وكما سبق القول إلى أنه لا يوجد تعريف محدد لمصطلح تكنولوجيا المعلومات علمياً أو عملياً على المستويات العالمية أو العربية أو المحلية وذلك لتعدد البيئات والأعمال التي أنشأتها بعضهم تكنولوجيا المعلومات، وعلى الرغم من أنها تعتمد في كل مراحلها على الحاسوب إلا أن يرى أنها استخدام تكنولوجيا الحاسب، إلا أن مهنة التدقيق تجد نفسها في وضع يحتم عليها ضرورة التوافق أو التلاؤم مع هذا التحدي الذي فرض نفسه مع بداية القرن الحالي بقوة أكبر من ذي قبل إذ إن تكنولوجيا المعلومات تعتمد في جميع مراحل تطورها على بيئة تكنولوجيا المعلومات.

وظهرت الحاجة إلى تدقيق خاص في بيئة تكنولوجيا المعلومات وهذا ما أيدتها الجمعيات والمجامع العلمية والمهنية على المستوى العالمي وكان آخرها الاتحاد الدولي للمحاسبين

من خلال مجلس معـــايير التـــدقيق International Federation of Accountants (IFAC) والضمان الدولي حيث أشـــار معيـــار التـــدقيق الـــدولي ISA) International Standards of Auditing) رقم 401 في الفقرة 12 إلى الآتي (IFAC, 1997):

"إن أهداف التدقيق لا تتغير في حالة معالجة المعلومات المحاسبية يـــدويا أو بواســـطة الحاسوب، ومع ذلك فإن طرق تطبيق إجراءات التدقيق لجمع الأدلة قد تتأثر بطرق معالجـــات الحاسوب، ويستطيع المدقق استعمال الإجراءات اليدوية للتدقيق أو استعمال التـــدقيق بمـــساعدة الحاسوب أو استعمال الطريقتين معا".

ولتحسين الرقابة الداخلية يجب استخدام تكنولوجيا المعلومات، عن طريق التحول نحـــو الرقابة اليومية من خلال الحاسوب، والتي تتجلى في الرقابة المبرمجة والتي تساعد على اختيار التحقق من توازن كل عملية مالية يتم تشغيلها، ونتيجة لذلك ينخفض احتمال حدوث الأخطـــاء التي كان يرتكبها الإنسان في ظل الرقابة التقليدية (دحدوح والقاضي، 2009، 16). وبمـــا أن تقنية المعلومات تؤدى إلى تحسين الرقابة فسوف تؤثر في مستوى أو درجة خطر الرقابة حيث تساعد المدقق على تقدير هذا الخطر بأنه منخفض مقارنه بالمعالجة التقليدية، والسبب يعود إلى أن احتمالات حدوث تحريفات ستكون أقل واحتمالات اكتشافها ستكون أكبر.

2-1-10 الرقابة الداخلية في ظل تكنولوجيا المعلومات

- أثر تكنولوجيا المعلومات على منهجية الرقابة الداخلية

مما لاشك فيه أن التطورات السريعة في تكنولوجيا المعلومـــات أســـهمت فـــي زيـــادة التحديات على المدقق الداخلي، من بينها ضرورة تعديل طريقة تفكيره ونظرته إلى المتغيـــرات

المحيطة به، ليس نظرة المعارضة، ولكن النظرة الإيجابية للواقع وضرورة الاستفادة من تلــك المتغيرات لتطوير أدائه إلى الأجود والأحسن .

وهذا الأمر أحدث تغييراً جوهريا في منهجية المدقق الــداخلي علــي النحــو التــالي (الصعيدي، 1986):

أولاً: التغيير في ثقافة ومعرفة المدقق (التأهيل العلمي)، إذ يجب الإلمام التام بأساسيات تكنولوجيا المعلومات والتشغيل الإلكتروني، وبلغات وبرامج ووسائل الكمبيوتر المتطورة.

ثانياً: إعادة النظر في خطة وبرنامج التدقيق، لاسيما أن جزءاً كبيرا من عناصر النظام المحاسبي موجود داخل جهاز الكمبيوتر مثل الدفاتر والمستندات والقوائم والتقارير.

ثالثاً: إعادة النظر في طبيعية أدلة الإثبات، والاستفادة من الكمبيوتر وأســاليب بحــوث العمليات في الحصول على مزيد منها جانب أو بدلاً عن الأدلة التقليدية .

رابعاً: إعادة النظر في آلية نظم الضبط الداخلي، والاستفادة من مدخل المراقبة والتحكم الذاتي (Cybernetics) المعروفة في علم النظم (Systems Science) في تقوية نظم الضبط الداخلي للبيانات والمعلومات.

خامساً: إعادة النظر في طرق إعداد وعرض تقارير الرقابة بما يتواءم مع التطــورات الحديثة في فكر ومنهجية الإدارة العليا، وتطبيق مبدأ الرقابــة بالاســتثناء، وإبــراز المــسائل الجوهرية وتجنب الحشو غير النافع.

- أساليب الرقابة الداخلية الملائمة لبيئة تقنية المعلومات

تتعدد أساليب الرقابة الداخلية غير التقليدية التي تم تصميمها خصيصا لمواجهة التحديات التي تفرضها بيئة تقنية المعلومات على المنشآت.

وقد حُددت معايير التدقيق بمجموعتين رئيستين من أساليب الرقابة في ظل تقنية المعلومات وهى أساليب الرقابة على التطبيقات وأساليب الرقابة العامة وسوف نتناول بشيء من التفصيل كلاً من هاتين المجموعتين من أساليب الرقابة، ونتيجة لذلك يتوجب ومن الضروري أن يكون المبرمج على علم بالأمور المالية والمحاسبية ليتمكن من وضع نظام أو برمجة النظام بشكل لا يسهل اختراقه من الفاهمية المحاسبية(الفتنة) (علي، وشحاته، ونجيب، 2003، 24).

أولاً :ـ أساليب الرقابة على التطبيقات

يطلق اسم أساليب الرقابة على التطبيقات على تلك الأساليب المستخدمة في نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية .

وتختص أساليب الرقابة على التطبيقات بوظائف خاصة يقوم بأدائها قسم معالجة البيانات اليكترونيا، وتهدف إلى توفير درجة تأكد معقولة من سلامة عمليات تسجيل ومعالجة البيانات وإعداد التقارير (لطفي، 2009، 25).

1ـ أساليب الرقابة على المدخلات

يتم تصميم الرقابة على المدخلات للتأكد من كافة المعلومات التي تم تشغليها بواسطة الحاسب الالكتروني تتسم بالصحة والاكتمال والدقة. وتعد هذه الرقابة مهمة جداً لأن الجزء الأكبر من الخطأ في نظم الحاسب الالكتروني ينتج عن أخطاء المدخلات (Arnez & Lopik, 2002, 68). وتهدف إلى توفير درجة معقولة من صحة اعتماد البيانات، ومن سلامة تحويلها بصورة تمكن الحاسب الآلي من التعرف عليها ومن عدم فقدانها أو الإضافة إليها أو حذف جزء منها أو طبع صورة منها أو عمل أي تعديلات غير مشروعة في البيانات المرسلة، وتتعلق أساليب الرقابة على المدخلات برفض وتصحيح وإعادة إدخال البيانات السابق رفضها (لطفي، 2009، 93).

ويفضل اختيار مدخلات البيانات في مرحلة مبكرة من مراحل معالجتها لعدة أسباب من أهمها (Abu-Musa, 2008, 39): ــ

1 ــ تسهيل تصحيح البيانات التي تم رفضها في مرحلة إدخالها، إذ يمكن الرجوع إلى المستندات الأصلية وفحص أسباب رفضها.

2 ــ ليس بالضرورة أن تكون البيانات التي تم إعدادها بدقة لمعالجتها بالحاسب الآلي بيانات جيدة، بل هذا يعنى فقط أنه تم إدخال البيانات بشكل صحيح.

3 ــ ليس اقتصاديا أن تستمد عملية تشخيص البيانات خلال كافة مراحل تداولها في نظام المعلومات المحاسبية، لذلك يفترض دائماً صحة البيانات وخلوها من الأخطاء بعد مرحلة معينة من مراحل تداولها ومعالجتها.

4 ــ لا يستطيع نظام المعلومات المحاسبية توفير معلومات جيدة ما لم تكن المدخلات جيدة لذلك فإذا كانت المدخلات رديئة فستكون المخرجات رديئة بالتبعية.

2 ــ أساليب الرقابة على معالجة البيانات:

بعد إتمام خطوة إدخال البيانات إلى الحاسب الآلي والتأكد من صحتها تبدأ عملية التشغيل داخل الحاسب الآلي بواسطة البرمجية التي تمثل الصندوق الأسود بالنسبة لمشغل الحاسب حيث لا يتمكن من رؤية ما يحدث داخل الحاسب الآلي وإنما تقتصر قدرته الرقابية على تدقيق الناتج بعد عملية التشغيل ولذلك فإن معظم وسائل الرقابة التي يمكن استخدامها خلال مرحلة التشغيل عادة تكون مجهزة داخل البرمجية ذاتها وهذا يقع على عاتق المبرمج الذي يحاول تصميم البرمجية المعينة بقدرات معينة لمنع وتصحيح الأخطاء تلقائيا وبصورة ذاتية (علي، وشحاته، ونجيب، 2003، 124).

ونتيجة لذلك يتوجب ومن الضروري أن يكون المبرمج على علـــم بـــالأمور الماليـــة والمحاسبية ليتمكن من وضع نظام أو برمجة نظام بشكل لايسهل اختراقه من الناحية المحاسبية (الفنية).

3 ــ الرقابة على المخرجات:

تركز أساليب الرقابة على المخرجات على إبراز أي خطأ بعد إتمام عمليـــة التـــشغيل وليس على منع الخطأ كما هو الحال في الرقابة على المدخلات وعلى عمليات التشغيل . ولذلك تتمثل أهم طرق الرقابة على المخرجات في تدقيق بيانات الناتج النهائي وتحديد مدى معقوليتـــه بواسطة أحد أعضاء فريق العمل أي الخبرة والدراية والمعرفة الكافية بالمعلومات التي يتضمنها ناتج عمليات التشغيل ويتم ذلك عن طريق إجراء عدد من الاختبـــارات للبيانـــات فـــي نـــاتج المخرجات أهمها (علي، وشحاته، ونجيب، 2003، 127):

أ ــ اختبار الدقة الحسابية: وهو اختبار صغير بواسطة إجراء بعض العمليات الحسابية البسيطة للتأكد من دقة وصحة التشغيل مثال على ذلك التأكد من أن صافي دخل كـــل موظـــف ومجموع الاستقطاعات من مرتبه مساوٍ لإجمالي دخله وأيضاً أن مجموع صافى دخول جميـــع العاملين بالإضافة إلى إجمالي الاستقطاعات مساوٍ لإجمالي المرتبات التي يتم صرفها للعاملين.

ب- اختبار المعقولية: من خلال هذا الاختبار يمكن التأكد من دقة العمليات إذا أظهـــر المخرج النهائي للحاسب الآلي بعض البيانات غير المتسقة مثال ذلك أن يظهـــر النـــاتج عـــدد ساعات العمل لأحد الموظفين يتعدى الحد الأقصى المسموح به دون احتساب هـــذه الـــساعات الزائدة باستخدام معدل الأجر الإضافي. كما يمكن تحديد مواقع الخطأ إذا تعدى مثلاً قيمة الراتب الحد المتعارف عليها لفئة معينة من العاملين مثل عمال النظافة أو موظفي الأمن أو مـــسؤولي صيانة الحاسب الآلي.

ج ــ اختبار الشمولية والاكتمال: ويتضمن هذا الاختبار إبراز أي أخطاء تتعلق بنقص في أحد مجالات البيانات المطلوبة مثال ذلك في كشف الرواتب يجب التأكد من ظهور جميع البيانات الضرورية عن كل عامل أو موظف مثل الاسم، العنوان ، عدد ساعات العمل العادية، عدد ساعات العمل الإضافية، اسم القسم الذي يعمل فيه، عدد سنوات الخبرة وما إلى ذلك من البيانات المطلوبة بواسطة المنشأة.

وهناك عدة عوامل يجب مراعاتها عند تصميم ضوابط الرقابة المحاسبية الجيدة، والتي تمثل الأهداف التشغيلية لأساليب الرقابة على التطبيقات هي (رمضان، 2002، 74):

1 ــ سلطة إقرار العمليات.

2 ــ دقة البيانات وشموليتها.

3 ــ التوقيت المناسب في المدخلات والمعالجة والمخرجات.

4 ــ حماية المدخلات والمخرجات وملفات الحاسب الالكتروني.

5 ــ حماية نظام الحاسب الإلكتروني وأجهزته.

6 ــ الفعالية والتكلفة.

هذا ويشمل كل نوع من أنواع الرقابة السابقة أساليب رقابية خاصة مهمة بهدف تحقيق أهداف خاصة وهى:

أ) أساليب الرقابة الوقائية: Preventive Controls

وهى الإجراءات التي تتبع بهدف الوقاية ضد حدوث أخطاء في النظام الرقابي.

ب) أساليب الرقابة التحذيرية Detective Controls

وهى الإجراءات التي تتبع بهدف اكتشاف الأخطاء التي ممكن أن تحدث في النظام الرقابي.

ج) أساليب الرقابة التصحيحة Corrective Controls

وهي الإجراءات التي تتبع لتصحيح انحرافات النظام الرقابي.

ثانياً: أساليب الرقابة العامة:

تهتم أساليب الرقابة العامة بالرقابة على عمليات إدخال ومعالجة واستخراج البيانات المحاسبية، التي تختص بالعمليات الإقتصادية المتعلقة بنشاط المؤسسة (لطفي، 2009، 65) .

وتشتمل أساليب الرقابة العامة على:

1 ـ الرقابة على الجانب الإداري لتقنية المعلومات: ـ

تتفاوت درجة تعقيد الأنظمة المحاسبية المختلفة في ظل بيئة تقنية المعلومات ولذلك فإن حجم الموارد المخصصة لتشغيل النظام والرقابة عليه يعتمد بصورة كبيرة على رؤية الإدارة العليا ومجلس الإدارة للمنشأة، ففي ظل البيئة الأكثر تعقيداً تقوم الإدارة العليا بتأسيس لجنة خاصة لمتابعة مهماً وظيفة تقنية المعلومات بينما يقتصر الأمر في ظل البيئة غير المعقدة على مدير تقنية المعلومات حيث يقوم بتقديم تقارير المتابعة رأسا لمجلس الإدارة أو الإدارة العليا (علي، وشحاته، ونجيب، 2003، 128).

2 ـ تقسيم وفصل المهام في ظل تقنية المعلومات:

في ظل تقنية المعلومات يتم فصل أربع مهمات رئيسية تتعلق بالنظام(حسين، 1997):

أ) مهمة الإشراف العام: حيث ينفرد مدير تقنية المعلومات بمهمة الإشراف على كل ما يتعلق بالتقنية الحديثة، كما تشتمل مهماته على تلقى التعليمات وتقديم التقارير من وإلى الإدارة العليا بالإضافة إلى متابعة وحل أي ظروف طارئة قد يتعرض لها النظام.

ب) مهمة التصميم والتطوير: أما مهمة تصميم وتطوير النظام فتقع على عاتق مــصمم ومحلل النظام (ويقصد بمحلل النظم تجزئه النظام إلى مكوناته الأساسية حتى يمكن فحص كــل قطاع رئيسي وتحليله من هذه المكونات، وذلك بغرض تقديم تصور واقعي حقيقي لقطاع معين من النظام أو النظام ككل).

ج) مهمة التشغيل: تقع مهمة التشغيل اليومي للبيانات بواسطة الحاسب الآلي على عاتق مشغل النظام الذي يكون مسئولاً عن مهمة إنجاز الأعمال حسب الجدول الموضــوع بواســطة مدير إدارة تقنية المعلومات، يلاحظ أن المشغل لا يسمح له بالحصول على العديد من بــرامج التشغيل في آن واحد وإنما تحفظ هذه البرامج مع أمين مكتبة برامج التشغيل بحيث يقوم بصرف المطلوب من البرامج وفق التعليمات المعلنة بواسطة الإدارة العليا.

د) مهمة الرقابة على البيانات: تعدّ مهمة الرقابة على البيانات قبل التشغيل وبعده مــن أهم أساليب الرقابة في ظل تقنية المعلومات حيث تنعدم تقريباً القدرة على رقابة عمليات التشغيل ذاتها. ولذلك من الضروري اختيار صحة البيانات المدخلة قبل تشغليها ثــم اختبــار معقوليــة المخرجات ومدى تناسقها مع البيانات التي تم إدخالها للحاسب الآلي. وتتزايد أهمية هذه المهمة عندما تمثل مخرجات أحد قواعد البيانات مدخلات لإحدى قواعد البيانات الأخرى.

3 ـــ التطوير المستمر للأنظمة المستخدمة في ظل بيئة تقنية المعلومــات تتميــز بيئــة تقنيــة المعلومات بالتطور المستمر إذ يظهر الحديث والجديد من البرامج والتقنيات التي تسهل وتسرع من كفاءة الأنظمة المستخدمة, لذلك فمن أهم أساليب الرقابة المطلوبة فــي ظــل بيئــة تقنيــة المعلومات هو متابعة كل جديد واستحداث الأساليب الحديثة والبرامج الجديــدة. إذ إن عمليــة تطوير الأنظمة قد تتم بواسطة فريق عمل تقنية المعلومات من داخل المنشأة أو شــرائها مــن الخارج.

4 ـ توفير الحماية في ظل بيئة تقنية المعلومات:ـ

من أهم وسائل الرقابة في ظل بيئة تقنية المعلومات هو توفير الحماية لأجهزة الحاسب الآلي والبرمجيات وكل ما يتعلق بالنظام بحيث تحصل المنشأة على البيانات والمعلومات من خلال فريق العمل المختص بذلك.

5 ـ توفير ملفات احتياطية للبيانات وخطط بديلة للتشغيل. تقتضي بيئة تقنية المعلومات أن تكون لدى النظام قدرة على الاستمرارية في ظل حدوث أي طوارئ، لذلك فإنه من الضروري أن تحفظ نسخ احتياطية من جميع الملفات والبرمجيات المختلفة. كما يجب اتخاذ الإجراءات اللازمة لمواجهة الأعطال عند انقطاع التيار الكهربائي، إذ أن ذلك يتسبب في فقدان البيانات.

إن التغيرات المتسارعة في تكنولوجيا المعلومات ألقت بظلالها على جميع مناحي الحياة، إذ تغيرت مفاهيم الحماية وموثوقية البيانات المالية مع التقدم الكبير في تكنولوجيا المعلومات، إذ لم تعد أدوات الرقابة التقليدية كافية، ونشأت ضرورة إيجاد أدوات رقابة تتماشى مع هذه التطورات.

2-1-11 موثوقية البيانات المالية Financial Statements Reliability:

تعد البيانات المالية بمثابة الطريقة الرئيسية لإيصال المعلومات المالية، إذ توضح البيانات المالية الوضع المالي للمنشأة فضلاً عن التغيرات المالية في وقت معين أو خلال فترة من الزمن. حيث يكمن الغرض الأساسي من البيانات المالية في إبلاغ المعلومات الأطراف الخارجية والداخلية حول القرارات المالية التي تم تحقيقها (Jarnagin, 1992, 15).

وللاعتراف في البيانات المالية لابد أن يجتمع بها أربعة معايير أساسية، هذه المعـــايير هي (Kieso & Weyugandt, 1995, 32):

1. التعاريف: إن البند يلبي تعريف عنصر من البيانات المالية.

2. الجوهري: سمة مهمة في قياس وحدات المال مع موثوقية كافية.

3. الأهمية: إذ تعد المعلومات على أنها قادرة على إحداث فرق في اتخـــاذ القـــرارات المتعلقة المستخدم إلى قيمة الشركة وإدارتها المالية.

4. الموثوقية: أن تكون البيانات المالية خالية من الأخطاء المهمـــة ومحايـــدة ويمكـــن الاعتماد عليها من قبل المستخدمين كمعلومات تمثل بصدق العمليات والأحداث أو من المتوقـــع أن تمثل الأحداث المستقبلية بمعقولية استناداً إلى ثلاثة عناصر أساسية هـــي القابليـــة للتحقيـــق وعدالة التمثيل والحيادية.

يتم قياس البيانات المالية من عدة جوانب؛ على سبيل المثال (التكلفة التاريخية، والتكلفة الحالية، والقيمة السوقية الحالية، والقيمة الصافية الموثوق بها، والقيمة العادلة، والقيمة الحاليـــة للتدفقات النقدية المستقبلية). وعدّت التكلفة التاريخية الوسيلة الرئيسية لتحديد قيمـــة الأصـــول، وبعض المحاسبين استخدموا أساليب أخرى التي تأخذ التضخم في الاعتبار.

وبعد التأكد من شمول البيانات المالية على المعايير الأساسية، يتم الإفصاح عنها. وبذلك تكون قد تحتوي على معلومات بشأن مسائل مثل أســـاليب الاســـتهلاك وحـــصر اســـتخدامها، وتفاصيل الديون طويلة الأجل، والرواتب، والإيجارات، وضرائب الدخل، والالتزامات الطارئة وطريقة الدمج، ومسائل أخرى. تعتبر تلك الملاحظات جزءا لا يتجزأ من البيانات المالية. كمـــا تستخدم الجداول والبيانات لتقديم معلومات لم تقدم في أي مكان آخـــر فـــي البيانـــات الماليـــة (Label, 1998, 30).

عادة يتم تدقيق البيانات المالية من قبل محاسبين مستقلين لغرض تقييم البيانات المقدمة، وتحديداً ما إذا كانت البيانات المالية مطابقة لقواعد المحاسبة، وتحسين مستوى الثقة في موثوقية البيانات.

2-1-12 عناصر البيانات المالية:

حدد مجلس معايير المحاسبة المالية العناصر المترابطة التي تقوم بربط مباشـــر بـــين قياس أداء المنشأة والوضع المالي لمؤسسات الأعمال على النحو التـــالي (Woelfel, 1999, 61):

-تشمل الأصول أي سلع القيمة النقدية التي تملكها الـــشركة مـــع الفوائـــد الحاليـــة أو المحتملة في المستقبل.

-الأسهم يشير إلى قيمة الشركة بعد خصم الالتزامات الشركة من أصولها.

-تدفقات المصروفات المدفوعات أو الأصول، أو التزامات لدفع الخصوم، وذلك خلال الفترة من تسليم أو تصنيع البضائع أو تقديم الخدمات فضلا عن تنفيذ الأنشطة الأخـــرى التـــي تشكل جزءاً من الأعمال الجارية أو الوسطى.

-المكاسب التي تنشأ عن زيادة في حقوق الملكية (صافي الأصول) من المعـــاملات أو خارجية للمنشأة عرضية من جميع المعاملات الأخرى وغيرها من الأحداث والظـــروف التـــي تؤثر على المنشأة خلال الفترة، ما عدا تلك التي تنتج عن عائدات الاســـتثمارات أو مـــن قبـــل المالك.

–استثمارات الملاك زيادات في صافي موجودات مؤسسة خاصة ناجمة عن عمليــات نقل إليها من أطراف أخرى من شيء ذي قيمة للحصول على أو زيادة ملكية (أو العدالة) فــي ذلك.

–المطلوبات الديون الحالية أو المستقبلية المحتملة الناشئة عن الالتزامات الحالية للشركة لتحويل أصول أو تقديم خدمات لكيانات أخرى في المستقبل نتيجة للأحداث أو عمليات سابقة.

–الخسائر نقص في حقوق الملكية (صافي الأصول) من المعاملات أو خارجية للمنشأة عرضية من جميع المعاملات الأخرى وغيرها من الأحداث والظروف التي تؤثر على المنــشأة خلال الفترة، ما عدا تلك التي تنتج من النفقات أو التوزيعات على المالكين.

–الإيرادات والمبيعات أو غيرها من التحسينات من موجــودات الــشركة أو تــسوية التزاماتها (أوكليهما) خلال فترة تسليم أو تصنيع البضائع، تأدية الخــدمات، أو غيرهــا مــن الأنشطة التي تشكل الكيان المستمر العمليات الكبرى أو الوسطى.

إن الحاجة لمثل هذه العناصر هو إعداد السجلات المالية، والميزانية العمومية وبيانات الدخل وبيانات التدفق النقدي، وينبغي أن تتوافق هذه البيانات مع متطلبات المعايير المهنية التي تشمل جميع المبادئ المحاسبية التي تكون قابلة للتطبيق كما فهم جيدا بوضوح ما العميل يتطلب من المحاسب العام المعتمد من حيث نوع الخدمات التي ستقدم، وكذلك يلاحقونهم بعناية البيانات المحاسبية لتكوين رأي ما إذا كان هناك أو لم يتم أي خروج عن المبادئ المحاســبية المقبولــة عموما (Label, 1998, 60).

وترفق جميع البيانات المالية مع تقرير التجميع التي من شأنها أن الدولة كان قد أعد كل المعلومات الواردة في البيانات المالية من قبل محاسب عمومي معتمد، وأن المعلومات المقدمــة ليست أكثر من تمثيل للإدارة. لا يمكن أن التأكد من موثوقية ودقة المعلومات من خلال تقريــر

التجميع والمحاسبة هناك سيكون قد تم أي دراسة كبيرة في العمق وفحص البيانات المالية ولـــم يكن هناك أي اختبار أجريت على البيانات لضمان دقة أكبر. فللتأكد من موثوقية البيانات يجب أن يتم التأكد من جميع الاستفسارات والإجراءات التحليلية على البيانات المالية ونتـــائج تـــدقيق البيانات (Label, 1998, 56).

2-1-13 ضمان موثوقية البيانات المالية:

هناك العديد من التدابير التي يمكن اتخاذها لضمان موثوقية البيانات المالية التي تستخدم في إعداد التقارير والنشرات السنوية للشركات، هي (Messier, 2000):

أ. استخدام مصادر البيانات الموثوقة

على أساليب جمع والتقاط البيانات ضمان أن تكون البيانات موثوق بها وأنه لـــم يـــتم تغييرها في هذه الأثناء. لتكون أكثر دقة إذا تم الحصول عليها مباشرةً من الأقسام المسؤولة عن الأمور المالية في الشركات.

ب. أساليب جمع البيانات

الخطوة التالية هي النظر في الطريقة التي يتم بها الحصول على البيانات الماليـــة مـــن المصدر. وذلك من خلال الحصول على التقارير التي تعدها الشركات في نهاية كل مهمة تقوم بها.

ج. تدريب موظفي إدخال البيانات

ينبغي تدريب الموظفين على التقنيات التي تهدف إلى الوصول بدقة المدخلات إلى الحد الأمثل وضمان وجود بيئة عمل آمنة.

د. التحقق من البيانات

يتم التحقق من البيانات المالية عن طريق فريق تدقيق كامل للتأكد من مـــدى صـــحتها وملاءمتها لإدخالها لنظام الحاسوب وذلك لضمان موثوقيتها.

هـــ. ضمان موثوقية البيانات بعد جمعها

بمجرد إدخال البيانات في نظام الحاسوب، من المهم تخزينها بشكل آمن والحفاظ عليها، فضلاً عن استخدامها بطريقة لا تمس سلامتها.

و. ضمان توافر البيانات

بمجرد التقاط البيانات وتخزينها بشكل آمن في نظام الحاسوب، يتعين أن تكون متاحـــة للمستخدمين بطريقة لا تسمح بالوصول الذي لا داعي له إلى البيانات ولا إلـــى احتمـــال تلـــف البيانات

هناك عنصران رئيسيان لضمان توافر البيانات، مما يقلل من مخاطر ائتمان التكنولوجيا على البيانات القيمة. هذان العنصران هما التأكد من أن الأنظمة الحسوبية تعمل علـــى تـــوفير البيانات حسب الحاجة، والنسخ الاحتياطي للبيانات لحمايتها من تعطل النظام أو فقدان البيانات.

ز. إتاحة البيانات

إن إتاحة البيانات للمستخدمين هي أحد المقاصد الرئيسية لنظام الحاسوب. ولكن في نفس الوقت، فإن ضمان سلامة البيانات له أهمية رئيسية. عند التعامل مع البيانات الحساسة، ينبغـــي قصر الوصول إليها على أولئك المستخدمين الذين يحتاجون إليها فقط وذلك باســـتخدام كلمـــات المرور، وأذونات الدخول أو غيرها من آليات التحكم المتاحة .

عندما يمكن تبادل البيانات على نطاق أوسع، يجب التمييز بـــين المـــستخدمين الـــذين يحتاجون إلى الوصول إلى البيانات للاطلاع عليها وأولئك الذين يحتاجون إلى الوصول إليهـــا بغرض تغييرها أو تحديثها. يمكن استخدام آليات مماثلة، ككلمات المرور وأذونـــات الـــدخول،

لقصر حق تغيير البيانات على أولئك الذين لديهم حاجة فعلية إلى القيام بذلك. بالإضافة إلى ذلك، حيثما يُسمح للمستخدمين بتغيير البيانات، يمكن استخدام تقنيات التحقق للحد من فرص حدوث الأخطاء.

ح. النسخ الاحتياطي للبيانات

الإجراء الوقائي الأخير للحماية ضد تعطل النظام وفقدان البيانات هو النسخ الاحتياطي للبيانات. حيث يمكن للاستراتيجية العامة لتكنولوجيا المعلومات بالمؤسسة توثيق نظام رسمي للنسخ الاحتياطي. في أفضل الأوضاع، يمكن أتمتة عملية النسخ الاحتياطي للبيانات لضمان ألا يتسبب الخطأ البشري في وقوع المشكلات. ومع ذلك، فإن الفحص الدوري للنسخ الاحتياطية المؤتمتة سيظل ضرورياً لضمان عدم تسبب أخطاء الحاسوب في وقوع المشكلات

كذلك يمكن النسخ الاحتياطي للبيانات الحية بمجرد إنشائها، من خلال استخدام الأقراص الصلبة المتكررة، حيث يمكن تخزين نفس البيانات على قرصين أو أكثر في وقت واحد. وهذا يعني أنه إذا تعطل قرص، يمكن استعادة البيانات من الآخر (Wolk & Tearney, 1992, 37).

برمجيات الحاسوب، سواء التجارية أو تلك التي تم تطويرها بالمؤسسة، يمكن أيضاً حفظها احتياطياً كي يتم إعادة تحميلها في حالة فقدان أو تلف النسخ النهائية من البرنامج. تُباع معظم البرمجيات على أقراص. ولكن تزايد تحميل البرامج من شبكة الإنترنت. وفي هذه الحالة يجب أن يتم النسخ الاحتياطي على أقراص صلبة محلية لأنه ليس هناك ما يضمن توافر نفس البرامج في المستقبل. ويمكن تخزين أقراص البرمجيات في مكتبة للبيانات تُدار من قبل موظف

مسؤول أو وحدة من العاملين. إذا لزم الأمر، يمكن العثور على أقـراص البرنـامج بـسهولة واستخدامها (Wolk, et al, 1992, 37).

الجزء الثاني: الدراسات السابقة

أولا: الدراسات العربية

1. دراسة الجبالي (2002) بعنوان **الاتجاهات الحديثة في المراجعة في ظل المتغيرات التكنولوجية في نظم المعلومات المحاسبية.** تناولت الدراسة الاتجاهات الحديثة المدققة في ضوء التطورات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات وما إذا كانت هذه الاتجاهات سلبية أو ايجابية، وركزت على جانب تأجيل المدقق لمواكبة التطورات والتغيرات في نظم تكنولوجيا المعلومات وتوصلت إلى أن هناك رغبة للمدققين في تطوير مهارتهم وقدراتهم كما أن هناك الكثير من المواضيع التى تحتاج إلى المزيد من التأهيل العلمي والعملي للمدققين الخارجيين والداخليين لمسايرة التطور الذي حدث فيها.

2. دراسة دهمش وقراقيش (2005) بعنوان **دور تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة نظم الرقابة الداخلية لدى الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة.** هدفت هذه الدراسة لمعرفة دور تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة نظم الرقابة الداخلية لدى الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة وتوصل الباحثان إلى أن هناك تحديات تواجه استخدام تكنولوجيا المعلومات منها غياب التوثيق المستندي لأغلب عمليات النظام المحاسبي وتعقيد إجراءات المعالجة المحاسبية التي تتم خلال الأنظمة المحوسبة وكذلك صعوبة تشغيل النظام في ظل غياب كادر

مهني مؤهل تكنولوجيا وأوصى الباحثان الشركات الأردنية على تبنّي تكنولوجيا المعلومات وتفعيلها في جميع أنظمتها والعمل على تأهيل الكوادر المحاسبية وتثقيفها تكنولوجيا.

3. دراسة القاضي وزملائه (2005) بعنوان **كفاية الإجراءات الرقابية في الحزم البرمجية المحاسبية الجاهزة،** هدفت الدراسة إلى وضع معايير لتحليل وتقويم كفاية إجراءات الرقابة الداخلية التي تتضمنها البرامج المحاسبية الجاهزة ومدى صلاحية هذه الحزم البرمجية للاستخدام من قبل المنظمات، كما تناولت الدراسة أساليب الرقابة الداخلية والرقابة التطبيقية والعامة للأنظمة المحاسبية في المصارف والشركات، كما أكدت على ضرورة وضع معايير وأسس تحكم عملية الرقابة وتعمل على تطويرها باستمرار.

وأشارت الدراسة إلى أهمية مراقبة المدخلات إذ إن مرحلة معالجة البيانات التي تتضمن أكبر جزء من التدخل البشري هي مرحلة الإدخال، وهذا يحدث في كل الشركات، لذلك فإن نتيجة المخاطرة والوقوع في الأخطاء تكون كبيرة. أظهرت نتائج الدراسة الهدف من وراء استخدام أساليب الرقابة على المدخلات وهو التأكيد على صحة ودقة وشمولية البيانات المستخدمة في نظم المعلومات المحاسبية، وبينت أهمية اختبار البيانات المدخلة في وقت مبكر وذلك لتسهيل تصحيح البيانات التي تم رفضها في مرحلة الإدخال، ولإجراء الاختبار المتكرر للبيانات.

4. دراسة الحسبان (2006) بعنوان مدى استخدام مدققي الحسابات أدوات تكنولوجيا المعلومات في تدقيق البنوك التجارية الأردنية.

هدفت الدراسة إلى تحديد درجة استخدام مدققي الحسابات الداخليين والمدققين الخارجيين لأدوات تكنولوجيا المعلومات في تدقيق المصارف التجارية الأردنية، كما هدفت إلى التعرف على مفهوم تكنولوجيا معلومات التدقيق من خلال ربط تكنولوجيا المعلومات بعملية تدقيق

الحسابات في المصارف التجارية، كما هدفت إلى التعرف على أدوات تكنولوجيا المعلومات ذات العلاقة ببيئة عمل المدقق، والتغيرات التي فرضتها أدوات تكنولوجيا المعلومات عليه، وأخيراً هدفت إلى تحليل بيئة تكنولوجيا المعلومات في المصارف التجارية في ضوء متغيرات الدراسة المتعلقة بشبكات الحاسوب والأنظمة والتعليمات وغيرها.

ومن أهم نتائج تلك الدراسة بالنسبة للمدققين الداخليين: أن المدقق الداخلي يحصل على أجوبة من المهندسين والمختصين حول الأمور الفنية في شبكات الحاسوب كما أن المدقق الداخلي يمتلك المعرفة التقنية لمكونات شبكات الحاسوب، كما أن تدقيق البرامج المحاسبية التي يقوم بها المدققون الداخليون يوفر الحماية لمعلومات وبيانات البنك، كما أكدت أن مدقق الحسابات الداخلي يشترك في صياغة البرامج المحاسبية الخاصة في البنك.

5. **دراسة القيوم (2006) بعنوان أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على نظام الرقابة الداخلية " دراسة حالة الشركة السودانية للاتصالات.** تناولت الدراسة أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على نظم الرقابة الداخلية. وقد كانت المشكلة متمثلة في أن الوسائل التقليدية لا تصلح لتقييم كفاءة وفاعلية نظم الرقابة الداخلية المعتمدة على تكنولوجيا المعلومات. ولبحث المشكلة قامت الدراسة باختبار ثلاث فرضيات على النحو الآتي: أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظم الرقابة الداخلية ساعد على كفاءة وفاعلية نظم الرقابة الداخلية. أن المخاطر التي تواجهها نظم الرقابة الداخلية في ظل تكنولوجيا المعلومات تختلف عن تلك التي يتعرض لها في ظل الأنظمة التقليدية. أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظم الرقابة الداخلية أدى إلى زيادة فعالية عملية التدقيق. استخدمت الدراسة لإثبات صحة أو نفي الفروض المذكورة, كلاً من المنهج الاستنباطي والاستقرائي والتاريخي وكذلك المنهج التحليلي الوصفي. ومن خلال

التحليلات والاستنتاجات التي توصلت إليها الباحثة أمكن إثبات صحة كـل الفـروض الثلاثـة المذكورة. توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: أن استخدام تكنولوجيا المعلومات فـي نظـم الرقابة الداخلية ساعد على كفاءة وفاعلية وسرعة تقييم هذه الـنظم. أن اسـتخدام تكنولوجيـا المعلومات في نظم الرقابة الداخلية ساعد في المحافظة على ممتلكات المنشأة وسلامة البيانـات المحاسبية وصحتها. أوصت الدراسة بالآتي: ضرورة اهتمام المدقق بأثر استخدام الحاسب الآلي على البيانات المحاسبية. ضرورة فحص نظم الرقابة الداخلية ومعالجة نقـاط الـضعف فيهـا, وحمايتها من أي مخاطر تهددها. كما أوصت الدراسة ببعض الدراسات والبحوث المستقبلية.

6. **دراسة الجميلي، والجنابي (2007) بعنوان أثر استخدام نظام الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الالكتروني.** هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام نظام الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الالكتروني. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي من خلال عرض بعض ما ورد في الوثائق الرسمية والرسائل الجامعية والدوريات والكتب المتعلقة بهذا الموضوع.

أظهرت نتائج الدراسة ارتباط مفهوم الرقابة الداخلية بالأهداف المرغوب تحقيقها وبالوسائل المساعدة في تحقيق تلك الأهداف, وأظهرت عنصر بيئة الرقابة يعد من أهم عناصر الرقابة الداخلية وهو بمثابة المحطة لباقي العناصر الأخرى فبدون بيئة الرقابة الداخلية الفعالة تكون باقي العناصر غير مؤثرة وعديمة الفائدة. وبينت أهمية ظهور الحاسوب في التطور السريع في أنظمة الرقابة الداخلية من حيث قدرته على التخزين وسرعته وأنظمة التشغيل المستخدمة فيه.

7. دراسة **هلندي، والغبان (2009) بعنوان دور الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني – دراسة تطبيقية** على عينة من المصارف في إقليم كردستان العراق هدفت الدراسة إلى التعرف على الرقابة الداخلية وأساليبها لبيان مدى مساهمتها في تحقيق

السلامة المصرفية في ظل نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني وخلصت الدراسة إلى الحاجة لرقابة داخلية فعالة تواكب التطورات في بيئة تكنولوجيا المعلومات بالشكل الذي يسهل من أمكانية تكاملها مع الأنظمة المعلوماتية الإدارية والمالية وأنه كلما تطورت تكنولوجيا وزاد استخدام أنظمتها والاعتماد عليها زادت المخاطر التي يمكن التعرض لها وبالتالي يجب فهم المخاطر ووضع الضوابط اللازمة لمواجهتها وتطبيق الضوابط والأساليب الرقابية .

8. **دراسة حسين (2009) بعنوان تكنولوجيا المعلومات وآثارها في زيادة جودة الأداء المحاسبي والرقابي في المؤسسات المالية اليمنية.** هدفت الدراسة إلى بيان دور تكنولوجيا المعلومات على تطوير الأداء المحاسبي والرقابي في المؤسسات المالية في اليمن بصفة عامة والمصارف بصفة خاصة، وأثر ذلك على صحة النظم المحاسبية ومصداقية البيانات المالية. إذ إن تكنولوجيا المعلومات تهتم بأمرين هما: تقديم وإضافة قيمة للأنظمة المحاسبية والرقابية للمؤسسات المالية وإدارة المخاطر المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات.

كما بينت الدراسة أن تطبيق تكنولوجيا المعلومات يسهم في تدعيم القدرة التنافسية للمؤسسات المالية، ويسهم استخدام الحاسبات الآلية في تطوير نظام المعلومات المحاسبي للمؤسسات المالية.

وأوصت الدراسة بضرورة إعطاء المؤسسات المالية اهتماماً خاصاً بالجوانب التي تعاني قصوراً نسبياً في مستويات الأداء المحاسبي والرقابي، وبضرورة العمل على رفع مستويات الأداء المحاسبي والرقابي في المؤسسات المالية لتتناسب مع أهميتها المرتفعة نسبياً، كما أوصت بضرورة الاهتمام بنظم الرقابة الداخلية وتطويرها لضمان أمن وسلامة البيانات والمعلومات، لما لذلك من أثر كبير على فعالية نظم المعلومات المحاسبية، إضافة إلى ضرورة سد جميع نواحي القصور في الأداء المحاسبي والرقابي لرفع كفاءة الأداء الكلي للمؤسسات

المالية، وإلى ضرورة استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة فـــي تطـــوير الأداء المحاســـبي والرقابي لخدمة الأغراض المختلفة.

الدراسات الأجنبية:

1. دراسة (Hill; Callahan & Daniel, 2000) بعنوان " Information Technology-Related Activities of Internal Auditors ". هدفت الدراسة إلى تقييم الأنشطة لتكنولوجيا المعلومات من خلال المدققين الداخليين ومدققي الحسابات الخارجيين. أجريت الدراسة على (100) مدير من مديري التدقيق الداخلي. استخدمت الدراسة أسلوب الاستبانات.

أظهرت نتائج الدراسة أن المدققين يركزون في المقام الأول على مخاطر تكنولوجيا المعلومات التقليدية والضوابط، مثل تكنولوجيا المعلومات حماية الأصول، وتجهيز التطبيق، وسلامة البيانات، والخصوصية، والأمن. وأظهرت عدة عوامل ترتبط مع أداء المدققين الداخليين بتقييم تكنولوجيا المعلومات بما في ذلك طبيعة الهدف تدقيق الحسابات، وانتشار المتخصصين لتدقيق الحسابات الكمبيوتر على موظفي التدقيق الداخلية، ووجود نظم محوسبة جديدة.

2. دراســـة (Bae; Epps & Gwathrney, 2003) بعنـــوان " Internal Control Issues: The Case of Changes to Information Processes " هدفت إلى دراســـة قضايا الرقابة الداخلية لتكنولوجيا المعلومات، إذ أشارت إلى أن البيانات المالية الدقيقة تشكل في

عالم الأعمال عنصرا لأهم الأهداف وهي تنمية المزايا التنافسية والمحافظة عليها، إضافة إلى عناصر أخرى تتضمن التكلفة، وإدارة المنتج، والجودة، وسرعة التوصيل. كما تبين الدراسة أن الرقابة الداخلية قد تكون أداة مفيدة لتحقيق هذه الأهداف وتوسيعها أو زيادتها، ولذلك فإن جودة رقابة تقديم المعلومات لصنع القرارات الداخلية لدعم أهداف الشركة يعتبر أمرا ضروريا في تحقيق نجاح الشركة. استخدمت الدراسة المنهج التحليلي وذلك بذكر عدد من الدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة.

وقد خلصت الدراسة إلى أن تغيير أنظمة المعلومات دون وجود إجراءات رقابة داخلية مناسبة قد يؤدي إلى التسبب بعدم دقة المعلومات وكفاءتها. كما أن إصلاح المشاكل بعد التنفيذ قد يكلف الكثير ويعمل على إعاقة العمليات. ولذلك فقد أكدت الدراسة على أن الحرص على توفر الرقابة يعتبر أمرا ضروريا لدعم أهداف الشركة عند إحداث تغييرات في الإجراءات المعلوماتية، إذ إنها تعمل على دمج البيانات وتحديد التغييرات اللازمة في الآلية أو في دليل العمليات.

3. دراسة (Daigle; Kizirian & Sneathen, 2005) بعنوان " System Controls Reliability and Assessment Effort". هدفت إلى الكشف عن تأثير مصداقية الرقابة الداخلية على ساعات ورسوم تدقيق نظام المعلومات، وذلك بالاستناد إلى بيانات تم الحصول عليها من (60) عميلاً لشركة تدقيق عالمية.

وقد أشارت النتائج إلى أن تصميم نظام رقابة داخلية جيد يؤدي بفعالية إلى تقليل جهود تقييم رقابة نظام المعلومات، وخفض رسوم التقييم، كما أشارت إلى أن رسوم مراجعة نظام التدقيق يساعد على تحديد قدرة الاستثمار في ضبط نظام المعلومات ومراقبته. وأكدت على ضرورة اهتمام الأنظمة الحديثة في الشركات على اتباع معايير تشغيلية ذات مواصفات عالية

تساعد المنظمة على تحقيق أهدافها على نحو أفضل، كما تساعد على توفير وتأمين متطلبات أكثر مصداقية، وبالإضافة إلى ذلك، أشارت النتائج إلى أن حرص المنظمة أو الشركة على اتباع التقنيات الحديثة يعد أمرا ضروريا من أجل تقييم مصداقية الأداء لكل من أنظمة المراقبة والأنظمة الخاضعة للرقابة، إذ يمكن عدّ التقنيات الخاصة بتقييم مصداقية الأداء نواحي حيوية مهمة وسلوكات مقترحة ضرورية للشركة.

4. دراسة (Tuttle & Vandervelde, 2006) بعنوان " An empirical examination of CobiT as an internal control framework for information technology ". هدفت للحديث عن اختبار تجريبي لكوبيت (Cobit) كإطار للرقابة الداخلية لتكنولوجيا المعلومات، حيث عملت الدراسة على اختبار النموذج المفاهيمي لإطار الرقابة الداخلية كوبيت (Cobit) كما هو مطبق على إعدادات التدقيق بما يتضمن العمليات والامتثال وإعدادات التدقيق.

وقد أشارت النتائج إلى أن نموذج كوبيت المفاهيمي يتنبأ بأن سلوك المدقق في هذا المجال يرتبط بطلبهم للمساعدة وتقديمها. كما أشارت إلى أن أنظمة المعلومات والتدقيق هي مجالات تفتقر إلى التحقق من صحة النظرية تجريبيا للمراقبة الداخلية، بمعنى تحديد المتغيرات التي تساعد على تحديد مراقبة جيدة.

5. دراسة (Daigle; Kizirian & Sneathen, 2008) بعنوان " The Influence Of Information Technology Control Activities On The Financial Statement Audit ". هدفت إلى الكشف عن أثر أنشطة رقابة تكنولوجيا المعلومات على تدقيق البيانات المالية، بالإضافة إلى الكشف عن مصداقية هذه الأنشطة على جهود ورسوم تدقيق البيانات المالية. إذ استطاعت الدراسة بيان العلاقة العكسية بين القدرة التقييمية للمدقق

والخاصة بأنشطة رقابة تكنولوجيا المعلومات وتقييم المدقق لمخاطر الرقابة، وساعات تدقيق البيانات المالية، والرسوم.

وقد أشارت النتائج إلى أن قوة تقييم أنشطة رقابة تكنولوجيا المعلومات تؤثر على ساعات التدقيق ورسومه، كما تؤثر على تقييم مخاطر الرقابة، كما وجدت نتائج الدراسة أيضا أن كلا من تقييمات قوة رقابة تكنولوجيا المعلومات ومخاطر الرقابة لهما نفس التأثير على الساعات والرسوم.

6. دراسة (Abu- Musa, 2008) بعنوان " Information technology and its implications for internal auditing: An empirical study of Saudi Organization ". هدفت الدراسة إلى الكشف عن تأثير تكنولوجيا المعلومات على أنشطة مدققي الحسابات الداخلية، والكشف فيما إذا كانت تقارير التدقيق تختلف من منظمة إلى أخرى بالسعودية، على أساس أهداف التقييم و/أو الخصائص التنظيمية. أجريت الدراسة على (700) مدقق تم اختيارهم عشوائيا من المنظمات السعودية. استخدمت الدراسة أسلوب الاستبانات.

أظهرت نتائج الدراسة أن المدققين الداخليين بحاجة إلى تعزيز معرفتهم ومهاراتهم في نظم المعلومات المحوسبة وذلك لاستخدامها في أغراض التخطيط والتوجيه والإشراف وتدقيق العمل المنجز. وأظهرت أن المدققين الداخليين يركزون اهتمامهم بالدرجة الأولى على مخاطر تكنولوجيا المعلومات والضوابط التقليدية، مثل: معالجة البيانات النزاهة، والخصوصية، والأمن، وحماية الأصول، وتطبيق تكنولوجيا المعلومات. في حين لم يهتموا في تطوير نظام التدقيق. وأظهرت الدراسة أن ارتباط المدققين الداخليين بتكنولوجيا المعلومات يترتب عليه عدة عوامل هي: توضيح الهدف مدققة الحسابات، ومعرفة نوع الصناعة، وتقييم عدد اختصاصيي تقنية

المعلومات اللازم لتدقيق الحسابات، مما أدى إلى ظهور انعكاسات هامة على المديرين ومدققي الحسابات الداخلية من خلال توفير فهم أفضل وتقييم نظم المحاسبة المحوسبة.

7. دراسة (Veerankutty, 2009) بعنوان " Information Technology (It) Related Auditing In Malaysian Public Sector: An Empirical Study of National Audit Department of Malaysia ". هدفت الدراسة إلى تقييم تكنولوجيا المعلومات على أساس أهداف عملية التدقيق. أجريت الدراسة على (400) مدقق في مؤسسات القطاع العام في ماليزيا. استخدمت الدراسة أسلوب الاستبيانات.

أظهرت نتائج الدراسة أن تكنولوجيا المعلومات ترتبط بشكل وثيق مع عملية التدقيق؛ ذلك لأنها تساعد المدقق على تطوير نظام التدقيق والسيطرة والاستحواذ فضلا عن صيانة النظام. وأظهرت ارتباط تكنولوجيا المعلومات لتدقيق الحسابات مع الامتثال للإجراءات والسياسات والتنظيم والمساهمة في عملية تنفيذها في مختلف أقسام مختلفة. وأظهرت أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق وذلك لمساهمتها في إخراج البيانات المالية وسجلات محاسبية تتم بالمصداقية والدقة، كما أنها تسهم في فهم أفضل للمدققين حول التقييمات ضوابط لرابطة الدول المستقلة، مما يساعد في ومنح المزيد من الاهتمام التقييمات التي تم تجاهلها من قبل مدققين الحسابات من قبل.

8. دراسة (Hamdan & Abzka, 2010) بعنوان " The (E-Auditing) And Its Effect on Persuasiveness of Evidences: Evidence from Bahrain, paper presented to European ". هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات من قبل المدققين البحرينيين، في التخطيط ومراقبة وتوثيق عمليات مدققة الحسابات

(التدقيق الإلكتروني). أجريت الدراسة على (68) مدققاً بحرينياً تم اختيارهم من (10) مكاتب تدقيق في البحرين. استخدمت الدراسة أسلوب الاستبيانات.

أظهرت نتائج الدراسة أن أغلب مدققي الحسابات في البحرين يستخدمون (التدقيق الالكتروني) في جميع مراحل التدقيق. وأظهرت الأثر الإيجابي لعملية التدقيق الإلكتروني في تعزيز الأدلة التي يحصل عليها المدقق لتصبح أدلة مقنعة. كما وأظهرت مساهمة عملية التدقيق الإلكتروني في تطوير مهنة تدقيق الحسابات في البحرين.

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

ركزت الدراسات من حيث الموضوع على الرقابة المحاسبية في ظل الأنظمة الإلكترونية، وتقييم أنظمة الرقابة الداخلية للمؤسسات التي تستخدم الحاسوب، الاتجاهات الحديثة في التدقيق في ظل المتغيرات التكنولوجية في نظم المعلومات المحاسبية.

في حين تركز الدراسة الحالية على موضوع تكيف نظم الرقابة الداخلية مع تطور استخدام تكنولوجيا المعلومات وموثوقية القوائم المالية في المصارف التجارية الليبية، وأبرز التحديات التي تواجه استخدام تكنولوجيا المعلومات في المصارف؛ إذ لم تتطرق الدراسات السابقة لموضوع تكييف أنظمة الرقابة الداخلية مع استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثر ذلك على موثوقية القوائم المالية.

كما تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة من حيت المتغيرات التي تتناولها وهي، متغيرات الرقابة الداخلية وتتمثل في (غياب التدقيق المستندي، وصعوبة تتبع العمليات، والرقابة على امن وسلامة المعلومات، والقوانين والتشريعات)، ومتغيرات تكنولوجيا المعلومات (الرقابة على المدخلات، الرقابة على المخرجات، والرقابة على معالجة البيانات، والرقابة على الحاسب الآلي).

وتختلف أيضا من حيث مجتمع الدراسة، إذ تم تطبيق الدراسات السابقة في مجتمعـــات مختلفة منها الأردن، وأمريكا، وماليزيا، في حين لم يتم تطبيق أي دراسة في ليبيا.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

3- 1 منــــــهج الدراسة

3- 2 مجــتمع الدراسة

3- 3 عيــــنة الدراسة

3- 4 أداة الدراســــة

3- 5 صدق وثبات أداة الدراسة

3- 6 المعالجة الإحصائية المستخدمة

3-7 إجراءات الدراسة

3-1 منهج الدراسة Methodology of the study:

استخدم الباحث لإغراض استكمال هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي المرتكز على الدراسة الميدانية للحصول على البيانات من مصادرها الرئيسية واختبار صحة الفرضيات والإجابة عن تساؤلاتها بهدف التعرف على تكيف نظم الرقابة الداخلية مع استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثره على موثوقية القوائم المالية وهي دراسة تطبيقية على المصارف التجارية الليبية، حيث تم تصميم استبانة لتحقيق أغراض هذه الدراسة.

3-2 مجتمع الدراسة Study community :

يتكون مجتمع الدراسة من جميع المصارف التجارية الليبية المملوكة للدولة وعددها (4) مصارف، أما عيّنة الدّراسة فكانت مسحية ممثلة لمجتمع الدراسة، إذ سوف يتم اختيار المديرين الماليين والمدققين الداخليين وموظفي أقسام الحاسوب من جميع المصارف التجارية في ليبيا، واتى هذا الاختيار انسجاماً مع المعايير المسحية – الوصفية في علم الإحصاء، وانسجاماً مع توجه الباحث في الدراسة المقترحة على تغطية جميع عناصر مجتمع الدراسة.

3-3 عينة الدراسة Study sample :

تم اعتماد عينة تتكون من (122) فرداً من مجتمع الدراسة، تم توزيع الاستبانات عليهم.

والجدول (3-1) يبين وصف المتغيرات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة:

جدول (3-1): وصف المتغيرات الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة

الرقم	المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
1	المنصب الوظيفي	مدير مالي	18	14.8
		مدقق داخلي	30	24.6
		موظف في قسم الحاسوب	14	11.5
		غير ذلك	60	49.2
2	المؤهل العلمي	بكالوريوس	92	75.4
		دبلوم دراسات عليا	4	3.3
		ماجستير	18	14.8
		دكتوراه	-	-
		أخرى	8	6.6
4	التخصص العلمي	محاسبة	64	52.5
		إدارة أعمال	14	11.5
		اقتصاد	12	9.8
		مالية ومصرفية (تمويل)	10	8.2
		أخرى	22	18.0
5	الخبرة العلمية	أقل من2 سنوات	22	18.0
		من 2 سنوات إلى 5 سنوات	34	27.9
		من 5 سنوات إلى 10 سنة	24	19.7
		10 سنوات وأكثر	42	34.4

يبين الجدول (3-1) نتائج التحليل الوصفي للمتغيرات الديمغرافية للمستجيبين من أفراد عينة الدراسة. من حيث المنصب الوظيفي؛ يتبين أن ما نسبته (14.8%) من عينة الدراسة هم من المديرين الماليين، وأن (24.6%) هم من مدققي الحسابات الداخليين، وأن (11.5%) هم من الموظفين في قسم الحاسوب، والباقي (49.2%) غير ذلك كمنصب محلل مالي، ومنصب مفتش بإدارة الرقابة على المصارف والنقد.

من حيث المؤهل العلمي؛ يتبين أن ما نسبته (75.4%) هم من حملة البكالوريوس، وأن (3.3%) هم من حملة دبلوم دراسات عليا، وان (14.8%) هم من حملة الماجستير، والباقي (6.6%) من حملة المؤهلات العلمية الأخرى باستثناء الدكتوراه.

من حيث التخصص العلمي؛ أظهرت النتائج أن ما نسبته (52.5%) هم تخصص المحاسبة، وأن (11.5%) هم من تخصص إدارة أعمال، وأن ما نسبته (9.8%)هم تخصص اقتصاد، وأن ما نسبته (8.2%) هم تخصص مالية ومصرفية (تمويل)، والباقي (18%)من تخصصات أخرى كتخصص حاسب آلي، وتخصص حاسوب – صيانة.

من حيث الخبرة العلمية، إن ما نسبته (18%) كانت خبرتهم أقل من سنتين، وأن (27.9%) تتراوح خبرتهم من سنتين إلى 5 سنوات، وأن ما نسبته (19.7%) تتراوح خبرتهم ما بين 5 سنوات إلى 10 سنة، والباقي (34.4%) كانت خبرتهم 10 سنوات وأكثر، ذلك لأن المصارف الليبية تستقطب الكفاءات التي لها خبرة أعلى.

4 -3 أداة الدراسة Study Tool :

تم جمع بيانات هذه الدراسة من خلال استبانة خاصة بها، حيث قام الباحث بتــصميمها وتطويرها لتغطي الفرضيات التي استندت عليها، وباستخدام عبارات تقييمية حــسب مقيــاس ليكرت الخماسي (موافق جداً 5 علامات، موافق 4 علامات، محايد 3علامات، غيــر موافــق علامتان، غير موافق جداً علامة واحدة).

5-3Validity and stability Study tool: صدق وثبات أداة الدراسة

للتأكد من صدق أداة الدراسة، سوف يتم عرضها في صورتها الأولية، على محكّمين من ذوي الاختصاص في مجال الرقابة الداخلية، واستخدام تكنولوجيا المعلومات، وخبراء في الإحصاء ومتخصّصين آخرين يمكن أن يكون لهم دور مهم في الارتقاء بأداة الدّراسة.

وللتـــــأكد من ثبات الأداة سيتم استخدام أسلوب الاختبار وإعــادة الاختبار (test re-test) على عينة من خارج أفراد عينة الدّراسة، حيث أنه من أجل التأكد من أن الاستبانة تقيس العوامل المراد قياسها، والتثبت من صدقها، قام الباحث بإجراء اختبار مدى الاتساق الداخلي لفقرات المقياس، حيث تم تقييم تماسك المقياس بحساب معامل كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha). وذلك لأن اختبار كرونباخ ألفا يعتمد على اتساق أداء الفرد من فقرة إلى أخرى، وهو يعطي Alphaيشير إلى قوة الارتباط والتماسك بين فقرات المقياس، إضافة لذلك فإن معامل تقديراً للثبات. وللتحقق من ثبات أداة الدراسة لهذا الاختبار، تم استخدام معامل كرونباخ ألفا Cronbach Alpha على درجات أفراد عينة الثبات، والجدول (3-2) يبين ذلك:

الجدول (3-2)

قيمة معاملات الثبات لمتغيرات الدراسة (كرونباخ ألفا)

تسلسل الفقرات	المتغير	قيمة (α) ألفا
1	تواكب عمليات الحاسب الآلي الخاصة لتسجيل المعلومات المصرفية المختلفة (النقدية، مخـزون، تحويلات، ودائع، القروض والسلف) مع تطور تكنولوجيا المعلومات.	0.747
2	يتم تحديث أجهزة الحاسب الآلي وتهيئتها باستمرار لتواكب تطورات تكنولوجيا المعلومات.	
3	تتطور أنظمة الحاسوب المستخدمة في توفير المعلومات اللازمة في عملية التـدقيق مـع تطـور تكنولوجيا المعلومات.	
4	يقوم المراقبون الداخليون بتقييم مخاطر العمل وتقديمها للإدارة وتحديد البرامج المحاسـبية التـي تواكب تطور تكنولوجيا المعلومات.	
5	يميل المدقق الداخلي في المصارف التجارية الليبية إلى استعمال الإجراءات اليدوية للتدقيق.	
6	يميل المدقق الداخلي في المصارف التجارية الليبية إلى استعمال التـدقيق باسـتخدام الحاسـوب وبرامج تكنولوجيا المعلومات الحديثة.	
7	يراعي المدقق الداخلي في المصارف التجارية مخاطر التشغيل (عدم تطور البـرامج الحاسـوبية المستخدمة-عدم ملائمة تصميم الأنظمة الحاسوبية- إساءة الاستخدام برامج تكنولوجيا المعلومات).	
8	يُراعي المدقق الداخلي في المصارف مخاطر البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات مثل: عدم مناسبة إجراءات الأمن لمنع السرقة والوصول غير المشروع للمعلومات أو الإفصاح غير الملائم عنها.	
9	تشجع الادارة استخدام المعالجة الإلكترونية للبيانات المستخدمة التي تتلاءم مع تطـور تكنولوجيـا المعلومات في التدقيق الداخلي.	
10	تعمل الإدارة في المصارف التجارية الليبية على تطوير الأنظمة الحاسوبية وتغيير أسلوب الرقابة الداخلية.	
11	تحرص الإدارة في المصارف التجارية الليبية على تدريب المدققين لاستخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة لتحقيق الرقابة على عمليات الحاسوب التي تحتـوي علـى الـشبكات وقواعـد البيانـات والتخطيط.	
13	يمنع استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة في الرقابة إقفال الدفاتر والسجلات في حال وجود خطأ.	0.732
14	تستخدم رقابة اكتشاف المعالجة الإلكترونية الحديثة للبيانات في الحصول على قـوائم ماليـة ذات موثوقية عالية واكتشاف الأخطاء.	
15	يساهم تطوير طرق تجميع وتلخيص البيانات باستخدام التكنولوجيا، وتركيب البـرامج الحاسـوبية الجديدة على تقديم قوائم مالية ذات موثوقية عالية.	
16	يساهم استخدام تكنولوجيا المعلومات المتطورة في تحديد الأشـخاص الـذين لـديهم الـصلاحيات بالدخول إلى البيانات والمعلومات في تقديم قوائم مالية ذات موثوقية عالية.	
17	يؤثر التركيز على النشاطات ذات العلاقة ببيئة تكنولوجيا المعلومات والمتعلقة بالرقابة المادية للنظم	

	الداخلية في الحصول على قوائم مالية ذات موثوقية عالية.	
18	يؤثر التركيز على النشاطات ذات العلاقة ببيئة تكنولوجيا المعلومات والمتعلقة بالرقابة على التسجيل الصحيح للعمليات والأحداث في الوقت المناسب وتوفير المعلومات لها في الحصول على قوائم مالية ذات موثوقية عالية.	
19	استخدم المصارف التجارية أنظمة إلكترونية متطورة لتسجيل العمليات يؤدي إلى الحصول على نتائج دقيقة، تؤثر على موثوقية القوائم المالية.	
20	يؤثر استخدام البرامج الحاسوبية الحديثة لإنجاز مهام التدقيق بشكل مستقل عن السجلات في الحصول على قوائم مالية ذات موثوقية عالية.	
21	تتبع المصارف التجارية إجراءات رقابة داخلية فعالة وأنظمة تكنولوجيا المعلومات المتطورة من شأنها التأثير على دقة عمليات إدخال البيانات ومعالجتها لاستخدامها من قبل المستفيدين.	
22	هناك توافق بين الأساليب التكنولوجية الحديثة المتبعة في إدارة الرقابة الداخلية وتعليمات البنك المركزي في ليبيا.	
23	تشجع القوانين المعمول به في المصارف التجارية الليبية زيادة الاعتماد على المعلومات والأنظمة الخاصة بالاتصالات، التي تؤدي مهمة توصيل تلك المعلومات إلى المدققين.	
24	إن الممارسات الآلية المتبعة في المصارف التجارية الليبية تتفق مع السياسات الموضوعة من قبل البنك.	
25	تمكن التعليمات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات المدقق من إكمال الرقابة مع اتباع أساليب معينة خلال عملية التشغيل لنشاطات البنك.	
26	تحرص إدارة البنك على وضع تعليمات تسهل عملية استخدام تكنولوجيا المعلومات في الرقابة الداخلية.	
27	يواكب الهيكل التنظيمي للمصارف التجارية التطورات في تكنولوجيا المعلومات.	
28	تعمل الإدارة على وضع التعليمات التي تساعد في استقطاب الكادر المؤهل القادر على استخدام تكنولوجيا المعلومات.	0.675
29	هناك تعليمات في المصارف التجارية الليبية تشترط في المدقق الداخلي القدرة على استخدام الأساليب التكنولوجية في عملية التدقيق.	
30	تحرص إدارة البنك على سن القوانين التي تتعلق بمخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات.	
31	تشجع اللوائح الصادر عن البنك استخدام المستجدات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات في الرقابة الداخلية.	
32	تستخدم المصارف التجارية دليلاً واضحاً ومكتوباً يوضح القوانين والإجراءات الإدارية في ظل تطور تكنولوجيا المعلومات.	
33	تشكل توجهات الإدارة في المصارف التجارية الليبية عقبة تحول دون التكييف ومواكبة تكنولوجيا المعلومات في الرقابة الداخلية.	
34	تشكل توجهات المراقبين الداخليين في المصارف التجارية الليبية عقبة تحول دون التكييف ومواكبة تكنولوجيا المعلومات في الرقابة الداخلية.	0.791
35	يعد نقص الكادر المؤهل عقبة تحول دون التكييف ومواكبة تكنولوجيا المعلومات في الرقابة الداخلية.	

36	تعاني المصارف التجارية الليبية من ضعف في البنية التحتية تحول دون التكييف ومواكبة تكنولوجيا المعلومات في الرقابة الداخلية.	
37	يعاني المحاسبون في المصارف التجارية الليبية من نقص التدريب المتعلق استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة في الرقابة الداخلية.	
38	تشجع الإدارة الأساليب التقليدية في تنفيذ عمليات الرقابة الداخلية.	
39	تحول القوانين والتشريعات التي يصدرها البنك المركزي الليبي من استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة في الرقابة الداخلية.	
40	يشكل التغيير المستمر في الأساليب التكنولوجية الحديثة وسرعة تطورها عقبة تحول دون متابعة المستجدات في استخدام تكنولوجيا المعلومات في الرقابة الداخلية.	
41	المناخ التنظيمي في المصارف التجارية لا تشجع على استخدام تكنولوجيا المعلومات المتطورة في الرقابة الداخلية.	
42	الثقافة السائدة لدى العاملين في المصارف التجارية لا تشجع على استخدام تكنولوجيا المعلومات المتطورة في الرقابة الداخلية.	
	المعدل العام للثبات	0.814

يتضح من الجدول (3-2) أن المعدل العام لكل فقرات الأداة ككل بلغ (0.814)، حيث إن أعلى معامل ثبات لأبعاد الاستبانة بلغ (0.791)، فيما يلاحظ أن أدني قيمة للثبات بلغت (0.675). وهو ما يشير إلى إمكانية ثبات النتائج التي يمكن أن تسفر عنها الاستبانة نتيجة تطبيقها.

6-3 المعالجة الإحصائيّة المستخدمة statistical treatment used :

سيتمّ استخدام الاختبارات والأدوات الإحصائية الوصفية؛ لحساب المتوسّطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة في استجابات أفراد عيّنة الدّراسة، كما سيتم استخدام عدد من الأدوات الإحصائية الأخرى لاختبار فرضيات الدراسة، مثل:

- كرونباخ ألفا.
- المتوسطات والانحرافات معيارية.
- اختبار (T) لعينة واحدة One Sample T-(Test).

1- نوع الدراسة:

تعد هذه الدراسة من الدراسات الوصفية التحليلية التي تهدف للتعرف على تكيف نظم الرقابة الداخلية مع استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثره على موثوقية القوائم المالية وهي دراسة تطبيقية على المصارف التجارية الليبية.

2- أساليب جمع البيانات والمعلومات

لتحقيق أهداف الدراسة واختبار الفرضيات التي بنيت عليها فإن الأمر استدعى التعامل مع نوعين من البيانات هي البيانات الثانوية والبيانات الأولية وكما يلي:

- البيانات الأولية: من خلال الاطلاع على الكتب والدراسات العربية والأجنبية.
- البيانات الثانوية: من خلال تصميم الاستبانة والزيارات الميدانية.

الفصـــل الرابـــع

مناقشة نتائج التحليل الإحصائي واختبار الفرضيات

4-1 المقدمة

4-2 اختبار مقياس الاستبيان

4-3 عرض بيانات الدراسة

4- 4 اختبار فرضيات الدراسة

4-1 المقدمة

يتناول هذا الفصل اختبار الفرضيات التي اعتمدت عليها الدراسة، من خـــلال حـــساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واختبار (ت) لفقرات الأداة والتي تكشف عن واقع تكيف نظم الرقابة الداخلية مع استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثره على موثوقية القوائم المالية، هذا وسيتم التعليق على نتائج الدراسة وتفسيرها في الفصل الخامس.

4-2 اختبار مقياس الاستبيان

لقد تم اختيار مقياس ليكرت Likert Scale الخماسي لأنه يعد من أكثر المقاييس استخداماً لقياس الأداء لسهولة فهمه وتوازن درجاته، إذ يشير أفراد العينة الخاضعة للاختبار على مدى موافقتهم على كل عبارة من العبارات التي يتكون منها مقياس الاتجاه المقترح، وقد قسمت الاستجابات على النحو التالي:

الجدول رقم(4-1)

مقياس تحديد الأهمية النسبية

الدرجة	الأهمية
1	غير موافق بشدة
2	غير موافق
3	محايد
4	موافق
5	موافق بشدة

تم تدريج مستوى الإجابة عن كل فقرة من فقراتها وفق مقياس ليكرت الخماسي وتحديدها بخمسة مستويات، كما يلي:

الجدول رقم(4-2)

درجات الموافقة

الدرجة	الأهمية
أقل من 2	ضعيفه جداً
2 – أقل من 3	ضعيفة
3 – أقل من 3.75	متوسط
3.75 – أقل من 4.5	مرتفعة
أثر من 4.5	مرتفعة جداً

3-4 عرض بيانات الدراسة

للتعرف على تكيف نظم الرقابة الداخلية مع استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثره على موثوقية القوائم المالية وهي دراسة تطبيقية على المصارف التجارية الليبية تم توجيه أسئلة تتعلق بواقع تكيف نظم الرقابة الداخلية مع استخدام تكنولوجيا المعلومات، وقد تم تصنيف إجابات أفراد العينة في خمس بدائل تدرجت من موافق بشدة إلى غير موافق بشدة.

4-4 اختبار الفرضيات

-اختبار الفرضية الأولى:

تم اختبار هذه الفرضية من خلال تحليل البيانات، التي تم جمعها بواسطة الاستبانة، وقد قام الباحث بتحليل هذه البيانات باستخدام الحاسوب وبرنامج إحصائي (SPSS)، وقد اعتمد الباحث على الإحصاء الوصفي والتحليلي، للوصول إلى النتائج معتمدا على المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وعند مستوى ثقة (0.05)، وتضمنت هذه الفرضية إحدى عشرة فقرة تتعلق بتكيف نظم الرقابة الداخلية مع تطور استخدام تكنولوجيا المعلومات في المصارف التجارية الليبية. والجدول التالي يلخص المتوسطات والانحرافات المعيارية، والبيانات الإحصائية التي تم الحصول عليها من نتائج التحليل:

(H01): لا تتكيف نظم الرقابة الداخلية مع تطور استخدام تكنولوجيا المعلومات في المصارف التجارية الليبية لمواجهة التحديات الناتجة عن هذا التطور في الاستخدام.

يبين الجدول التالي المتوسطات والانحرافات المعيارية، والبيانات الإحصائية التي تم الحصول عليها من نتائج التحليل:

الجدول(4-3)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الفرضية الأولى

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الأهمية	درجة الموافقة
1	تواكب عمليات الحاسب الآلي الخاصة لتسجيل المعلومات المصرفية المختلفة (النقدية، مخزون، تحويلات، ودائع، القروض والسلف) مع تطور تكنولوجيا المعلومات.	4.03	0.73	1	مرتفع

2	يتم تحديث أجهزة الحاسب الآلي وتهيئتها باستمرار لتواكب تطورات تكنولوجيا المعلومات.	3.82	1.08	2	مرتفع
3	تتطور أنظمة الحاسوب المستخدمة في توفير المعلومات اللازمة في عملية التدقيق مع تطور تكنولوجيا المعلومات.	3.77	0.88	3	مرتفع
4	يقوم المراقبون الداخليون بتقييم مخاطر العمل وتقديمها للإدارة وتحديد البرامج المحاسبية التي تواكب تطور تكنولوجيا المعلومات.	3.67	0.81	5	مرتفع
5	يميل المدقق الداخلي في المصارف التجارية الليبية إلى استعمال الإجراءات اليدوية للتدقيق.	3.72	1.09	4	مرتفع
6	يميل المدقق الداخلي في المصارف التجارية الليبية إلى استعمال التدقيق باستخدام الحاسوب وبرامج تكنولوجيا المعلومات الحديثة.	3.20	1.01	10	متوسط
7	يراعي المدقق الداخلي في المصارف التجارية مخاطر التشغيل (عدم تطور البرامج الحاسوبية المستخدمة-عدم ملاءمة تصميم الأنظمة الحاسوبية- إساءة الاستخدام برامج تكنولوجيا المعلومات).	3.21	1.11	9	متوسط
8	يُراعي المدقق الداخلي في المصارف مخاطر البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات مثل: عدم مناسبة إجراءات الأمن لمنع السرقة والوصول غير المشروع للمعلومات أو الإفصاح غير الملائم عنها.	3.20	1.15	10	متوسط
9	تشجع الادارة استخدام المعالجة الإلكترونية للبيانات المستخدمة التي تتلاءم مع تطور تكنولوجيا المعلومات في التدقيق الداخلي.	3.66	0.93	6	متوسط
10	تعمل الإدارة في المصارف التجارية الليبية على تطوير الأنظمة الحاسوبية وتغيير أسلوب الرقابة الداخلية.	3.41	0.95	8	متوسط
11	تحرص الإدارة في المصارف التجارية الليبية على تدريب المدققين لاستخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة لتحقيق الرقابة على عمليات الحاسوب التي تحتوي على الشبكات وقواعد البيانات والتخطيط.	3.61	0.88	7	متوسط
	الدرجة الكلية	3.61	0.64	متوسط	

يشير الجدول (4-3) إلى أن درجة الموافقة جاءت متوسطة في جميع فقرات المجال الأول؛ إذ تراوح متوسط درجات الموافقة ما بين (3.66 – 4.03)، إذ جاءت الفقرة رقم (1)

والتي نصت على " تواكب عمليات الحاسب الآلي الخاصة لتسجيل المعلومات المصرفية المختلفة (النقدية، مخزون، تحويلات، ودائع، القروض والسلف) مع تطور تكنولوجيا المعلومات " بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.03)، وبانحراف معياري(0.73)، في حين جاءت الفقرة رقم (6) ونصها " يميل المدقق الداخلي في المصارف التجارية الليبية إلى استعمال التدقيق باستخدام الحاسوب وبرامج تكنولوجيا المعلومات الحديثة "، والفقرة رقم (8) ونصها " يُراعي المدقق الداخلي في المصارف مخاطر البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات مثل: عدم مناسبة إجراءات الأمن لمنع السرقة والوصول غير المشروع للمعلومات أو الإفصاح غير الملائم عنها " بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (3.20)، وبانحراف معياري (1.01)، (1.15) على التوالي.

ولدى إخضاع المعلومات الخاصة بتلك الفرضية للتحليل الاحصائي كانت النتائج الموضحة في الجدول رقم (4-4).

جدول رقم (4-4)

اختبار الفرضية الأولى Ho1 بموجب اختبار (t) للعينة الواحدة

المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t) المحسوبة	قيمة (t) الجدولية	مستوى الدلالة (sig)
تكيف نظم الرقابة الداخلية مع تطور استخدام تكنولوجيا المعلومات في المصارف التجارية الليبية لمواجهة التحديات الناتجة عن هذا التطور في الاستخدام.	3.82	0.64	20.95	1.96	0.000
	2.6	-			

بملاحظة بيانات الجدول رقم (4-4) أعلاه وحيث أن قيمة (t) المحسوبة أكبر من (t) الجدولية كما أن دلالة الاختبار (sig) = 0.000 <0.05، إذن يتوجب رفض الفرضية الصفرية

Ho1 وقبول الفرضية البديلة Ha1 ومما يعني: تكيف نظم الرقابة الداخلية مع تطور استخدام تكنولوجيا المعلومات في المصارف التجارية الليبية لمواجهة التحديات الناتجة عن هذا التطور في الاستخدام.وهذا ما تمت ملاحظته من خلال الاستبانه والزيارات العلمية لمواقع الاستخدام.

اختبار الفرضية الثانية:

(H02): لا يؤدي تكيف نظم الرقابة الداخلية مع تطور استخدام تكنولوجيا المعلومات في المصارف التجارية الليبية إلى الحصول على قوائم مالية ذات موثوقية عالية.

يبين الجدول التالي المتوسطات والانحرافات المعيارية، والبيانات الإحصائية التي تم الحصول عليها من نتائج التحليل:

الجدول(4-5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الفرضية الثانية

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الأهمية	درجة الموافقة
1	يمنع استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة في الرقابة إقفال الدفاتر والسجلات في حال وجود خطأ.	3.28	1.14	10	متوسط
2	تستخدم رقابة اكتشاف المعالجة الإلكترونية الحديثة للبيانات في الحصول على قوائم مالية ذات موثوقية عالية واكتشاف الأخطاء.	3.74	0.94	7	مرتفع
3	يساهم تطوير طرق تجميع وتلخيص البيانات باستخدام التكنولوجيا، وتركيب البرامج الحاسوبية الجديدة على تقديم قوائم مالية ذات موثوقية عالية.	4.03	0.81	3	مرتفع
4	يساهم استخدام تكنولوجيا المعلومات المتطورة في تحديد الأشخاص الذين لديهم الصلاحيات بالدخول إلى البيانات والمعلومات في تقديم قوائم مالية ذات موثوقية عالية.	4.18	0.67	2	مرتفع

5	يؤثر التركيز على النشاطات ذات العلاقة ببيئة تكنولوجيا المعلومات والمتعلقة بالرقابة المادية للنظم الداخلية في الحصول على قوائم مالية ذات موثوقية عالية.	3.85	0.85	5	مرتفع
6	يؤثر التركيز على النشاطات ذات العلاقة ببيئة تكنولوجيا المعلومات والمتعلقة بالرقابة على التسجيل الصحيح للعمليات والأحداث في الوقت المناسب وتوفير المعلومات لها في الحصول على قوائم مالية ذات موثوقية عالية.	3.77	0.80	6	مرتفع
7	استخدم المصارف التجارية أنظمة إلكترونية متطورة لتسجيل العمليات يؤدي إلى الحصول على نتائج دقيقة، تؤثر على موثوقية القوائم المالية.	4.23	0.69	1	مرتفع
8	يؤثر استخدام البرامج الحاسوبية الحديثة لإنجاز مهام التدقيق بشكل مستقل عن السجلات في الحصول على قوائم مالية ذات موثوقية عالية.	3.97	0.89	4	مرتفع
9	تتبع المصارف التجارية إجراءات رقابة داخلية فعالة وأنظمة تكنولوجيا المعلومات المتطورة من شأنها التأثير على دقة عمليات إدخال البيانات ومعالجتها لاستخدامها من قبل المستفيدين.	3.51	0.82	8	متوسط
10	هناك توافق بين الأساليب التكنولوجية الحديثة المتبعة في إدارة الرقابة الداخلية وتعليمات البنك المركزي في ليبيا.	3.65	1.10	9	متوسط
الدرجة الكلية		3.63	0.76	متوسط	

يشير الجدول (4-5) إلى أن درجة الموافقة جاءت مرتفعة في أغلب فقرات المجال الثاني؛ إذ تراوح متوسط درجات الموافقة ما بين (3.28 – 4.23)، إذ جاءت الفقرة رقم (7) والتي نصت على " استخدام المصارف التجارية أنظمة إلكترونية متطورة لتسجيل العمليات يؤدي إلى الحصول على نتائج دقيقة، تؤثر على موثوقية القوائم المالية." بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.23)، وبانحراف معياري(0.69)، في حين جاءت الفقرة رقم (1) ونصها " يمنع استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة في الرقابة إقفال الدفاتر والسجلات في حال وجود خطأ"، بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (3.28)، وبانحراف معياري (1.14).

ولدى إخضاع المعلومات الخاصة بتلك الفرضية للتحليل الإحصائي كانت النتائج الموضحة في الجدول رقم (**4-6**).

جدول رقم (4-6)

اختبار الفرضية الثانية Ho2 بموجب اختبار (t) للعينة الواحدة

المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t) المحسوبة	قيمة (t) الجدولية	مستوى الدلالة (sig)
تكيف نظم الرقابة الداخلية مع تطور استخدام تكنولوجيا المعلومات في المصارف التجارية الليبية للحصول على قوائم مالية ذات موثوقية عالية	3.39	0.76	11.51	1.96	0.000
	2.6	-			

بملاحظة بيانات الجدول رقم (4-6) أعلاه وحيث أن قيمة (t) المحسوبة أكبر من (t) الجدولية كما أن دلالة الاختبار (sig) = 0.000> 0.05، إذن يتوجب رفض الفرضية الصفرية Ho2 وقبول الفرضية البديلة Ha2 وبما يعني: تكيف نظم الرقابة الداخلية مع تطور استخدام تكنولوجيا المعلومات في المصارف التجارية الليبية في الحصول على قوائم مالية ذات موثوقية عالية.

4-3 اختبار الفرضية الثالثة:

(H03): لا تتلاءم نظم الرقابة الداخلية في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات مع اللوائح والقوانين والتشريعات في المصارف التجارية الليبية.

يبين الجدول التالي المتوسطات والانحرافات المعيارية، والبيانات الإحصائية التي تم الحصول عليها من نتائج التحليل:

الجدول(4-7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الفرضية الثالثة

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الأهمية	درجة الموافقة
1	تشجع القوانين المعمول به في المصارف التجارية الليبية زيادة الاعتماد على المعلومات والأنظمة الخاصة بالاتصالات، التي تؤدي مهمة توصيل تلك المعلومات إلى المدققين.	3.66	0.91	2	متوسط
2	إن الممارسات الآلية المتبعة في المصارف التجارية الليبية تتفق مع السياسات الموضوعة من قبل البنك.	3.61	0.84	4	متوسط
3	تمكن التعليمات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات المدقق من إكمال الرقابة مع اتباع أساليب معينة خلال عملية التشغيل لنشاطات البنك.	3.44	0.86	7	متوسط
4	تحرص إدارة البنك على وضع تعليمات تسهل عملية استخدام تكنولوجيا المعلومات في الرقابة الداخلية.	3.69	0.86	1	مرتفع
5	يواكب الهيكل التنظيمي للمصارف التجارية التطورات في تكنولوجيا المعلومات.	3.44	0.78	7	متوسط
6	تعمل الإدارة على وضع التعليمات التي تساعد في استقطاب الكادر المؤهل القادر على استخدام تكنولوجيا المعلومات.	3.66	0.83	2	متوسط
7	هناك تعليمات في المصارف التجارية الليبية تشترط في المدقق الداخلي القدرة على استخدام الأساليب التكنولوجية	3.13	1.04	11	متوسط

	في عملية التدقيق.				
8	تحرص إدارة البنك على سن القوانين التي تتعلق بمخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات.	3.51	0.86	6	متوسط
9	تشجع اللوائح الصادر عن البنك استخدام المستجدات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات في الرقابة الداخلية.	3.61	0.80	4	متوسط
10	تستخدم المصارف التجارية دليلاً واضحاً ومكتوباً يوضح القوانين والإجراءات الإدارية في ظل تطور تكنولوجيا المعلومات.	3.43	0.97	9	متوسط
11	تشكل توجهات الإدارة في المصارف التجارية الليبية عقبة تحول دون التكييف ومواكبة تكنولوجيا المعلومات في الرقابة الداخلية.	3.18	1.04	10	متوسط
	الدرجة الكلية	3.42	0.73	متوسط	

يشير الجدول (4–7) إلى أن درجة الموافقة جاءت متوسطة في أغلب فقرات المجال الثالث؛ إذ تراوح متوسط درجات الموافقة ما بين (3.13 – 3.69)، إذ جاءت الفقرة رقم (4) والتي نصت على " تحرص إدارة البنك على وضع تعليمات تسهل عملية استخدام تكنولوجيا المعلومات في الرقابة الداخلية " بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (3.69)، وبانحراف معياري(0.86)، في حين جاءت الفقرة رقم (7) ونصها " هناك تعليمات في المصارف التجارية الليبية تشترط في المدقق الداخلي القدرة على استخدام الأساليب التكنولوجية في عملية التدقيق"، بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (3.13)، وبانحراف معياري (1.04).

ولدى إخضاع المعلومات الخاصة بتلك الفرضية للتحليل الاحصائي كانت النتائج الموضحة في الجدول رقم (4–8).

جدول رقم (4–8)

اختبار الفرضية الثالثة Ho3 بموجب اختبار (t) للعينة الواحدة

المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t) المحسوبة	قيمة (t) الجدولية	مستوى الدلالة (sig)
تلاؤم نظم الرقابة الداخلية في ظـــل اســـتخدام تكنولوجيـــا المعلومات مع اللوائح والقوانين والتـــشريعات المـــصارف التجارية الليبية	3.42	0.73	12.31	1.96	0.000
	2.6	-			

بملاحظة بيانات الجدول رقم (4-8) أعلاه وحيث أن قيمة (t) المحسوبة أكبر من (t) الجدولية كما أن دلالة الاختبار (sig) = 0.000< 0.05، إذن يتوجب رفض الفرضية الصفرية Ho3 وقبول الفرضية البديلة Ha3 وبما يعني: تلاؤم نظم الرقابة الداخلية في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات مع اللوائح والقوانين والتشريعات في المصارف التجارية الليبية.

4-4 اختبار الفرضية الرابعة:

(H04): لا توجد معوقات لتكيف نظم الرقابة الداخلية مع استخدام تكنولوجيا المعلومات في المصارف التجارية الليبية.

يبين الجدول التالي المتوسطات والانحرافات المعيارية، والبيانات الإحـــصائية التـــي تـــم الحصول عليها من نتائج التحليل:

الجدول(4-9)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الفرضية الرابعة

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الأهمية	درجة الموافقة
1	تشكل توجهات المراقبين الداخليين في المصارف التجارية الليبية عقبة تحول دون التكييف ومواكبة تكنولوجيـــا المعلومـــات فـــي الرقابة الداخلية.	3.10	0.94	8	متوسط
2	يعد نقص الكادر المؤهل عقبة تحـــول دون التكييـــف ومواكبـــة تكنولوجيا المعلومات في الرقابة الداخلية.	3.82	1.13	3	مرتفع
3	تعاني المصارف التجارية الليبية من ضعف في البنيـــة التحتيـــة	4.07	1.06	2	مرتفع

	تحول دون التكييف ومواكبة تكنولوجيا المعلومات في الرقابة الداخلية.				
4	يعاني المحاسبون في المصارف التجارية الليبية من نقص التدريب المتعلق استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة في الرقابة الداخلية.	4.18	0.97	1	مرتفع
5	تشجع الإدارة الأساليب التقليدية في تنفيذ عمليات الرقابة الداخلية.	3.47	1.07	6	متوسط
6	تحول القوانين والتشريعات التي يصدرها البنك المركزي الليبي من استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة في الرقابة الداخلية.	2.56	1.29	9	متوسط
7	يشكل التغيير المستمر في الأساليب التكنولوجية الحديثة وسرعة تطورها عقبة تحول دون متابعة المستجدات في استخدام تكنولوجيا المعلومات في الرقابة الداخلية.	3.59	1.02	4	متوسط
8	المناخ التنظيمي في المصارف التجارية لا تشجع على استخدام تكنولوجيا المعلومات المتطورة في الرقابة الداخلية.	3.46	1.20	7	متوسط
9	الثقافة السائدة لدى العاملين في المصارف التجارية لا تشجع على استخدام تكنولوجيا المعلومات المتطورة في الرقابة الداخلية.	3.59	1.10	4	متوسط
الدرجة الكلية		3.34	0.76	متوسط	

يشير الجدول (4-9) إلى أن درجة الموافقة جاءت متوسطة في أغلب فقرات المجال الرابع؛ إذ تراوح متوسط درجات الموافقة ما بين (2.56 – 4.18)، إذ جاءت الفقرة رقم (4) والتي نصت على " يعاني المحاسبون في المصارف التجارية الليبية من نقص التدريب المتعلق استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة في الرقابة الداخلية." بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.18)، وبانحراف معياري(0.97)، في حين جاءت الفقرة رقم (6) ونصها " تحول القوانين والتشريعات التي يصدرها البنك المركزي الليبي من استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة في الرقابة الداخلية"، بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (2.56)، وبانحراف معياري (1.29).

ولدى إخضاع المعلومات الخاصة بتلك الفرضية للتحليل الاحصائي كانت النتائج الموضحة في الجدول رقم (4-10).

جدول رقم (4-10)

اختبار الفرضية الرابعة Ho4 بموجب اختبار (t) للعينة الواحدة

المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t) المحسوبة	قيمة (t) الجدولية	مستوى الدلالة (sig)
معوقات لتكيف نظم الرقابة الداخلية مع استخدام تكنولوجيا المعلومات في المصارف التجارية الليبية	3.34	0.76	10.84	1.96	0.000
	2.6	-			

بملاحظة بيانات الجدول رقم (4-10) أعلاه وحيث أن قيمة (t) المحسوبة أكبر من (t) الجدولية كما أن دلالة الاختبار (sig) = 0.000< 0.05، إذن يتوجب رفض الفرضية الصفرية Ho4 وقبول الفرضية البديلة Ha4 وبما يعني: أنه يوجد معوقات لتكيف نظم الرقابة الداخلية مع استخدام تكنولوجيا المعلومات في المصارف التجارية الليبية.

الفصـــل الخامس

النتائج والتوصيات

5 – 1 المـقدمـة

5 - 2 النتـــائج

5- 3 التـوصيات

5 – 1 المـــقدمـــة Introduction :

يتناول هذا الفصل عرضاً لمجمل النتائج التي توصل إليها الباحث في اختيار الفرضـــيات الذي تم عرضه ضمن الفصل الفصل الرابع، والتي جاءت كإجابة عن الأسئلة المطروحـــة فـــي الفصل الأول من هذه الدراسة وفرضياتها المقترحة، وفي ضوء التحليل لإجابـــات المبحـــوثين، والنتائج التي تم التوصل إليها من خلال إجابات المبحوثين كما يلي:

5 – 2 النتائج Results :

يمكن تلخيص نتائج التحليل واختبار الفرضيات على النحو التالي:

– تبين أن هناك تكييفاً لنظم الرقابة الداخلية مع التطور في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات في المصارف الليبية رغم أن الكادر العلمي المؤهل لمثل هذا التطور لا يزال دون طموح المنشآت ذات العلاقة، وهذا يتفق مع دراسة دهمش وقراقيش (2005)، التي بينت أن هناك تحديات تواجه استخدام تكنولوجيا المعلومات منها غياب التوثيق المستندي لأغلب عمليات النظام المحاسبي وتعقيد إجراءات المعالجة المحاسبية التي تتم خلال الأنظمة المحوسبة وكذلك صعوبة تشغيل النظام في ظل غياب كادر مهني مؤهل تكنولوجيا.

– أن الرقابة الداخلية هي جزء من أعمال المصارف الداخلية واليومية التي يفترض أن تكون قبل حدوث العمليات أو خلالها، أما ما بعد العمليات ستكون مهمة للمدقق الخارجي بشكل أكثر، وأن هذه الوظيفة فرضت على نظام الرقابة الداخلية أن يتأثر بكل مجريات العمل في المنشأة لذلك فإن استخدام تكنولوجيا المعلومات سيكون له تأثير مباشر على عمل الرقابة الداخلية وقد لاحظ الباحث أن عدم تكييف نظم الرقابة مع استخدام التكنولوجيا سيكون مردوده سلبياً على

جودة وموثوقية القوائم المالية وعلى الرغم مما أظهرته النتائج أن هناك تكييفاً متوسطاً، وهذا يتفق مع دراسة **Bae, et. al (2003)** التي بينت أنه قد خلصت الدراسة إلى أن تغيير أنظمة المعلومات دون وجود إجراءات رقابة داخلية مناسبة قد يؤدي إلى التسبب بعدم دقة المعلومات وكفاءتها، كما أن إصلاح المشاكل بعد التنفيذ قد يكلف الكثير ويعمل على إعاقة العمليات، ولذلك فقد أكدت الدراسة على أن الحرص على توفر الرقابة يعتبر أمرا ضروريا لدعم أهداف الشركة عند إحداث تغييرات في الإجراءات المعلوماتية، حيث أنها تعمل على دمج البيانات وتحديد التغييرات اللازمة في الآلية أو في دليل العمليات.

- إن القوانين والأنظمة المعمول بها في ليبيا دعت المصارف الليبية إلى تبنّي استخدام تكنولوجيا المعلومات لما لها الأثر البالغ في جودة العمل وتلافي الأخطاء وضمان الموثوقية، لذلك دأبت المصارف الليبية على أن تكون تشريعاتها وقوانينها منسجمة مع هذا الجانب وهذا ما أظهرته النتائج، وهذا يتفق مع دراسة الجبالي (2002) التي بينت أن هناك رغبة للمدققين في تطوير مهارتهم وقدراتهم.
- مما أفرزته الدراسة أن المصارف الليبية بشكل عام تعتبر حديثة العهد بالعمل بتكنولوجيا المعلومات المتطورة وأن الكادر المهني يكاد يكون متواضعاً لذلك توصلت الدراسة إلى نتيجة أن هناك معوقات تحول دون التكييف التام لأنظمة الرقابة الداخلية مع التطورات التكنولوجية من الناحية المادية والبشرية على حد السواء، وتتفق هذه الدراسة مع دراسة حسين (2009) التي بينت ضرورة إعطاء المؤسسات المالية اهتماماً خاصاً بالجوانب التي تعاني قصوراً نسبياً في مستويات الأداء المحاسبي والرقابي، وضرورة العمل على رفع مستويات الأداء المحاسبي والرقابي في المؤسسات المالية لتتناسب مع أهميتها المرتفعة نسبياً.

- أن هناك قصوراً في المعلومات من قبل المبرمجين حول العمل المحاسبي حول عمل البرامج التي تُستخدم في العمل المصرفي وعدم اشتراك المدققين في صياغة هذه البرامج، على الرغم مما أظهرته نتائج الاستبانة إلا أن ذلك ظهر لدى الباحث من خلال الزيارات الميدانية لجهات العمل، وهذا يختلف مع دراسة الحسبان (2006) التي بينت أن المدقق الداخلي يمتلك المعرفة التقنية لمكونات شبكات الحاسوب، كما أن تدقيق البرامج المحاسبية التي يقوم بها المدققون الداخليون يوفر الحماية لمعلومات وبيانات البنك، كما أكدت أن مدقق الحسابات الداخلي يشترك في صياغة البرامج المحاسبية الخاصة في البنك.
- هناك قصور من جانب المصارف التجارية الليبية بالالتزام بالقوانين واللوائح التي تصدرها الجهات الحكومية ذات العلاقة بضرورة استخدام تكنولوجيا المعلومات، وهذا يتفق مع دراسة الجبالي (2002) التي بينت أن هناك الكثير من المواضيع التى تحتاج إلى المزيد من التأهيل العلمي والعملي للمدققين الخارجيين والداخليين لمسايرة التطور الذي حدث فيها.

5- 3 التوصيات Recommendations :

وفقاً للنتائج التي تم التوصل إليها الباحث من الإطار النظري للدراسة وكذلك النتائج التي تم الحصول عليها من واقع التحليل الإحصائي للبيانات، تم الخروج بالتوصيات الآتية:

- أن تصدر جهات الرقابة الداخلية على القطاع المصرفي الليبي تشريعات أو تعليمات تلتزم بها المصارف التجارية الليبية وذلك من أجل تحسين موثوقية القوائم المالية الصادرة عن تلك المصارف باستخدام تكنولوجيا المعلومات.

- ضرورة إدخال المدققين الداخلين بالمصارف في دورات تدريبية على استخدام الحاسب الآلي بشكل علمي وعملي وخاصة البرامج المحاسبية ليمكن المدقق من القيام بعمله في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات بشكل جيد وكفء.

- إدخال المبرمجين والموظفين في قسم الحاسب الآلي في دورات للمحاسبة والعمل المصرفي وتعرفهم على الجوانب الفنية للعملية المحاسبية وتأثيراتها على مخرجات النظم المحاسبية (التقارير والكشوفات) ليمكنهم من تصميم برامج دون أخطاء جسيمة.

- إصدار المزيد من التشريعات الملزمة للمصارف على تبني الشفافية ومتابعة تقارير المصارف وكشوفاتها النهائية لبيان مدى تطابقها مع استخدام تكنولوجيا المعلومات.

- حث المصارف على تبنّي المعايير الدولية عند إعدادها للتقارير المالية السنوية .

- القيام بالمزيد من الدراسات حول استخدام تكنولوجيا المعلومات في الأعمال المصرفية سواء الداخلية أو الخارجية لما لها من أثر في التعاملات المالية مع الغير خارج حدود ليبيا .

المراجع References:

أ. المراجع العربية:

1. أبو غاية، سمير (1991). **الاتجاهات الحديثة في الرقابة والمراجعة للأنظمة الإلكترونية للمعلومات**، القاهرة: مركز توزيع الكتب، تجارة الأزهر.

2. ارنيز، الفين؛ لوبك، جيمس(2002)، **مراجعة مدخل متكامل**، ترجمة محمد عبد القادر الدسيطي؛ الرياض، دار المريخ.

3. الجبالي، محمد مصطفى احمد، (2002). "الاتجاهات الحديثة في المراجعة في ظل المتغيرات التكنولوجية في نظم المعلومات المحاسبي"، **المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة**، جامعة عين شمس، القاهرة، العدد الأول، ص 267-336.

4. الجراح، عصام محمد (2002). **اثر مستوى تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في البنوك التجارية الأردنية على كفاءة أدائها المالي**، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الجزيرة، السودان.

5. جربوع، يوسف(2003) . **أساسيات الإطار النظري في مراجعة الحسابات**، ط2، غزة: مكتبة الطالب الجامعي.

6. الجميلي، علي والجنابي، لؤي (2007). **اثر استخدام نظام الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الالكتروني**، بحث من متطلبات نيل شهادة البكالوريوس، جامعة تكريت.

7. الحسبان، عطا الله أحمد، (2006). "مدى استخدام المدققين أدوات تكنولوجيا المعلومات في تدقيق البنوك التجارية الأردنية"، **مجلة اربد للبحوث والدراسات**، 6(2): 79- 94.

8. حسين، أحمد (1997). **نظم المعلومات المحاسبية**، الإسكندرية: مكتبة الإشعاع.

9. حسين، نور (2009). **تكنولوجيا المعلومات وآثارها في زيادة جودة الأداء المحاسبي والرقابي في المؤسسات المالية اليمنية.** (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة صنعاء، اليمن.

10.دحدوح، حسين والقاضي، حسين (2009). **مراجعة الحسابات المتقدمة لإطار النظري والإجراءات العملية**، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع

11.دهمش، نعيم وقراقيش، جهاد (2005). "دور تكنولوجيا المعلومات في رفع كفأة نظم الرقابة الداخلية لدى الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة"، **مجلة اربد للبحوث والدراسات**، المجلد التاسع، العدد الأول، ص 67- 111.

12.الرفاعي، خليل، والرمحي، نضال، وجلال، محمود (2009). اثر استخدام الحاسوب على خصائص المعلومات المحاسبية من وجهة نظر المستثمرين، **بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الدولي السابع لكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية جامعة الزرقاء الخاصة**، الأردن.

13.رمضان، خديجة (2002).**تطوير أنظمة الرقابة الداخلية لاكتشاف الأخطاء والغش في التجارة الإلكترونية لزيادة فعالية المراجعة الخارجية**، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة قناة السويس، مصر.

14.الزعبي، محمد، والشرايعة، احمد، وقطيشات، منيب، وعبد الله، سهير، عبد الله، والزعبي، خالدة (2004). **الحاسوب والبرمجيات الجاهزة**، ط6، دار وائل للنشر، عمان، ص6.

15.السالمي، علاء عبد الرزاق (1997). **تكنولوجيا المعلومات**، عمان: كحلون، ص9.

16.شاهين، إبراهيم عثمان (2003). **المراجعة دراسات معاصرة وحالات عملية**، ط 6، القاهرة: مؤسسة نبيل للطباعة.

17.شاهين، شريف، (2000). **مصادر المعلومات الإلكترونية في المكتبات ومراكز المعلومات**، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

18.الصعيدي، إبراهيم (1986). "الإطار العام لمعايير مراجعة الأنظمة الإلكترونية المتكاملة للمعلومات"، **المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة**، جامعة عين شمس، العدد الثاني، 106 - 137 .

19.صيام، وليد زكريا (2001). مسؤولية المدقق الداخلي عند تدقيق أنظمة تكنولوجيا المعلومات، **ورقة عمل مقدمة للمؤتمر المهني الثالث لجمعية مدققي الحسابات الأردنيين بعنوان: (مدقق الحسابات والمسؤولية المهنية والقانونية)**، ص11.

20.عبد الرزاق، محمد قاسم (2003). **نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة**، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص18.

21.عبد القيوم، آمنة حسن (2006). **أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على نظام الرقابة الداخلية " دراسة حالة الشركة السودانية للاتصالات " سوداتل 2006م** ، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان.

22.عبد الله, أمين (2000). **علم تدقيق الحسابات الناحية النظرية والعلمية**، عمان: دار وائل للنشر والطباعة.

23.عثمان، عبد الرزاق محمد (1999). **أصول التدقيق والرقابة الداخلية**، ط 2، جامعة الموصل: دار الكتب للطباعة.

24.العجمي، محمد عبد الله حجرف، (2009). **دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير نظم الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الكويتية**، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة آل البيت.

25.علي، عبد الوهاب نصر وشحاته، شحاته السيد، (2006). **الرقابة والمراجعة الداخلية الحديثة في بيئة تكنولوجيا المعلومات وعولمة أسواق المال**، الدار الجامعية: الإسكندرية.

26.علي، عبد الوهاب وشحاتة، السيد ونجيب، عادل (2003). **دراسات في المراجعة المتقدمة الإسكندرية** ، مصر: الدار الجامعية للنشر.

27.القاضي، حسين، وعمران، جمال، وسنكري، سها (2005). "كفاية الإجراءات الرقابية في الحزم البرمجية المحاسبية الجاهزة"، **مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية**، مجلد (27)، عدد (2)، ص.ص: 131-148.

28.القشي، ظاهر والعبادي، هيثم (2009). "أثر العولمة على نظم المعلومات المحاسبية لدى شركات الخدمات المالية في الأردن"، **مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين، كلية التجارة، جامعة القاهرة (مشترك)**، في العدد 72، 1- 25.

29.القضاة، غسان مصطفى(2009). **اثر نظم المعلومات المحاسبية على فاعلية الرقابة الداخلية في البنوك التجارية الأردنية : دراسة ميدانية**، "رسالة ماجستير غير منشورة"، جامعة اليرموك.

30.لطفي، أمين (2009). **دراسات تطبيقية في المراجعة**، الإسكندرية: الدار الجامعية.

31.الليلة، تغريد سالم محمود (2002). **اثر استخدام الحاسوب الالكتروني في نظام الرقابة الداخلية على الوحدات الحكومية بالتطبيق على جامعة الموصل**، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية الإدارة والاقتصاد, جامعة الموصل.

32.المجمع العربي للمحاسبين القانونيين (2001). **مفاهيم التدقيق المتقدمة**،عمان: الشمس.

33.المجمع العربي للمحاسبين القانونيين (2001)، **تنقية المعلومات**، عمان: مطابع الشمس.

34.المقرن، شاهين، (2005). تصميم أنظمة الرقابة الداخلية للقطاع الحكومي، **بحث مقدم إلى ديوان المراقبة العامة:** المملكة العربية السعودية.

35.هلندي، الآن عجيب والغبان، ثائر صبري، (2009). "دور الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني – دراسة تطبيقية على عينة من المصارف في إقليم كردستان العراق"، **مجلة العلوم الإنسانية**، العدد 45، ص ص 1-39.

ب. المراجع الأجنبية:

1. Abu-Musa, A. (2008). Information technology and its implications for internal auditing: An empirical study of Saudi Organization. ***Managerial Auditing Journal***, 23 (5), 438-466.
2. American Institute of Certified Public Accountants (AICPA) (2009). http://www.aicpa.org .
3. Bae, B; Epps, R. & Gwathmey, S. (2003). Internal Control Issues: The Case of Changes to Information Processes, ***Information System Control Journal***, Vol. 4.
4. Beams, F. (1992). *Advanced Accounting*. 5th ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
5. Betty, J, (2001): *Management of the Business Classroom*, U.S.A: National Business Education Association
6. Daigle, R, Kizirian, T & Sneathen, D. (2005). System Controls Reliability and Assessment Effort, ***International Journal of Auditing***, Audit. 9: 79–90.
7. Daigle, R, Kizirian, T & Sneathen, D. (2008). The Influence Of Information Technology Control Activities On The Financial Statement Audit, ***Review of Business Information Systems***, Vol. 12, No. 3.
8. Date,C. J. (2000). *An Introduction to Database Systems*, Seven Edition, Addison-Wesley publishing Company.
9. Hamdan, A. & Abzakh, M. (2010). The (E-Auditing) And Its Effect on Persuasiveness of Evidences: Evidence from Bahrain, ***paper presented to European, Mediterranean & Middle Eastern Conference on Information Systems***, Abu Dhabi.
10. Hill, D.; Callahan; M. & Daniel, M. (2000). "Information Technology-Related Activities of Internal Auditors, ***Journal of Information***

Systems". Available online: http://business.highbeam.com/6390/article-1G1-75619206/information-technologyrelated-activities-internal-auditors.

11.IFAC, IFAC Hand Book, ISA (1997) Auditing in A Computer Information System, **paper presented at the International Federation Accounting**, USA, p147.

12.International Federation of Accountants (IFAC); International Auditing and Assurance Standards Board (2002); **Audit Risk Proposed International Standards on Auditing and Proposed Amendment to ISA 200, "Objective and Principles Governing an Audit of Financial Statements"*;*** October 2002; Exposure Draft.

13. James A. Senn (1995). *Information Technology In Business,* U.S.A: Prentice Hall, p7.

14.Jarnagin, B. (1992). *Financial Accounting Standards.* Chicago: Commerce Clearing House.

15.Kieso, D. & Weyugandt, J. (1995). *Intermediate Accounting*. New York: Wiley.

16. Kieso, E. Donald, Jerry J. Wwygandt and T, D. Warfield (2001). *Intermediate Accounting*, 10 edition, New York: John Wiley & Sons.

17.Label, Wayne (1998). A. *Ten-Minute Guide to Accounting for Nonaccountants.* New York: Alpha Books.

18. Messier, W (2000). F.J.R: Auditing and Assurance Service 2nd Edition- Boston.

19.Soltani, Bahram, (2007). *Auditing: An International Approach, Associate Professor of Accounting and Finance at the University of Paris I-Panthéon Sorbonne*, U.S.A: Prentice Hall.

20.Tuttle, B & Vandervelde, S (2006). An empirical examination of CobiT as an internal control framework for information technology,

International Journal of Accounting Information Systems, 8: 240-263.

21. Veerankutty, F. (2009). Information Technology (It) Related Auditing In Malaysian Public Sector: An Empirical Study of National Audit Department of Malaysia, **(Unpublished Master Thesis),** University Of Malaya.

22. Woelfel, C. (19990. **Financial Statement Analysis.** Chicago: Probus.

23. Wolk, H. & Tearney, M. (1992). *Accounting Theory: A Conceptual and Institutional Approach.* Cincinnati, OH: South-Western.

الملاحق

ملحق (1)

استبانه لأغراض البحث العلمي بصورتها الأولية

الأستاذ الدكتور.........................المحترم

تحية طيبة وبعد......

يقوم الباحث بإجراء دراسة بعنوان " " تكيف نظم الرقابة الداخلية مع استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثره على موثوقية القوائم المالية دراسة تطبيقية بالمصارف التجارية الليبية استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة لذلك يقوم الباحث بإعداد أداة الدراسة للكشف عن واقع تكيف نظم الرقابة الداخلية مع استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثره على موثوقية القوائم المالي، ومن أجل اعتماد فقرات هذه الأداة يأمل الباحث الاسترشاد بآرائكم ولذا تم اختياركم كعضو في التحكيم لما عرف عنكم من دراية وخبرة واطلاع.

بما أنكم تتمتعون بخبرة ودراية واسعة في هذا المجال فإنني أرجو منكم التكرم بتحكيم فقرات الاستبانة من حيث:

- مدى ملاءمة الفقرات لمجالات الدراسة.
- مدى وضوح الفقرات.
- سلامة الصياغة اللغوية.
- أية تعديلات أو مقترحات ترونها مناسبة.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

الباحث

محمد علي نصر سالم الشائبي

الرقم	الفقـــــــــــــــــرات	الانتماء إلى المجال		الصياغة اللغوية	
		تنتمي إلى لمجال	لا تنتمي إلى المجال	واضحة	غير واضحة
المجال الأول: تتكيف نظم الرقابة الداخلية مع تطور استخدام تكنولوجيا المعلومات في المصارف التجارية الليبية					
1.	تواكب عمليات الحاسب الآلي الخاصة لتسجيل المعلومات المصرفية المختلفة (النقدية، مخزون، تحويلات، ودائع، القروض والسلف) مع تطور تكنولوجيا المعلومات.				
2.	يتم تحديث أجهزة الحاسب الآلي وتهيئتها باستمرار لتواكب تطورات تكنولوجيا المعلومات.				
3.	تتطور أنظمة الحاسوب المستخدمة في توفير المعلومات اللازمة في عملية التدقيق مع تطور تكنولوجيا المعلومات.				
4.	يقوم المراقبون الداخليون بتقييم مخاطر العمل وتقديمها للإدارة وتحديد البرامج المحاسبية التي تواكب تطور تكنولوجيا المعلومات.				
5.	يميل المدقق الداخلي في البنوك التجارية الليبية إلى استعمال الإجراءات اليدوية للتدقيق.				
6.	يميل المدقق الداخلي في البنوك التجارية الليبية إلى استعمال التدقيق باستخدام الحاسوب وبرامج تكنولوجيا المعلومات الحديثة.				
7.	يراعي المدقق الداخلي في البنوك التجارية مخاطر التشغيل (عدم تطور البرامج الحاسوبية المستخدمة- عدم ملائمة تصميم الأنظمة الحاسوبية- إساءة الاستخدام برامج تكنولوجيا المعلومات).				
8.	يطور المدقق الداخلي في البنوك مخاطر البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات مثل: عدم مناسبة إجراءات الأمن لمنع السرقة والوصول غير المشروع للمعلومات أو الإفصاح غير الملائم عنها.				

الرقم	الفقرات	الانتماء إلى المجال		الصياغة اللغوية	
		تنتمي إلى لمجال	لا تنتمي إلى المجال	واضحة	غير واضحة
.9	تشجع الادارة استخدام المعالجة الإلكترونية للبيانات المستخدمة التي تتلائم مع تطور تكنولوجيا المعلومات في التدقيق الداخلي.				
.10	تعمل الإدارة في البنوك التجارية الليبية على تطوير الأنظمة الحاسوبية وتغيير أسلوب الرقابة الداخلية.				
.11	تحرص الإدارة في البنوك التجارية الليبية على تدريب المدققين لاستخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة لتحقيق الرقابة على عمليات الحاسوب التي تحتوي على الشبكات وقواعد البيانات والتخطيط.				
	المجال الثاني: أثر تكيف نظم الرقابة الداخلية مع تطور استخدام تكنولوجيا المعلومات في المصارف التجارية الليبية إلى الحصول على قوائم مالية ذات موثوقية عالية				
.12	يمنع استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة في الرقابة إقفال الدفاتر والسجلات في حال وجود خطأ.				
.13	تستخدم رقابة الاكتشاف المعالجة الإلكترونية الحديثة للبيانات في الحصول على قوائم مالية ذات موثوقية عالية واكتشاف الأخطاء.				
.14	يساهم تطوير طرق تجميع وتلخيص البيانات باستخدام التكنولوجيا، وتركيب البرامج الحاسوبية الجديدة على تقديم قوائم مالية ذات موثوقية عالية.				
.15	يساهم استخدام تكنولوجيا المعلومات المتطورة في تحديد الأشخاص الذين لديهم الصلاحيات بالدخول إلى البيانات والمعلومات في تقديم قوائم مالية ذات موثوقية عالية.				
.16	يؤثر التركيز على النشاطات ذات العلاقة ببيئة تكنولوجيا المعلومات والمتعلقة بالرقابة المادية للنظم الداخلية في الحصول على قوائم مالية ذات موثوقية عالية.				

الرقم	الفقـــــــــــــــرات	الانتماء إلى المجال		الصياغة اللغوية	
		تنتمي إلى لمجال	لا تنتمي إلى المجال	واضحة	غير واضحة
.17	يؤثر التركيز على النشاطات ذات العلاقة ببيئة تكنولوجيا المعلومات والمتعلقة بالرقابة على التسجيل الصحيح للعمليات والأحداث في الوقت المناسب وتوفير المعلومات لها في الحصول على قوائم مالية ذات موثوقية عالية.				
.18	يؤثر التركيز على النشاطات ذات العلاقة ببيئة تكنولوجيا المعلومات في الحصول على قوائم مالية ذات موثوقية عالية.				
.19	استخدم المصارف التجارية أنظمة إلكترونية متطورة لتسجيل العمليات يؤدي إلى الحصول على نتائج دقيقة، تؤثر على موثوقية القوائم المالية.				
.20	يؤثر استخدام البرامج الحاسوبية الحديثة لإنجاز مهام التدقيق بشكل مستقل عن السجلات في الحصول على قوائم مالية ذات موثوقية عالية.				
.21	تتبع المصارف التجارية إجراءات رقابة داخلية فعالة وأنظمة تكنولوجيا المعلومات المتطورة من شأنها التأثير على دقة عمليات إدخال البيانات ومعالجتها لاستخدامها من قبل المستفيدين.				
المجال الثالث: مدى ملاءمة نظم الرقابة الداخلية في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات مع اللوائح والقوانين والتشريعات					
.22	هناك توافق بين الأساليب التكنولوجية الحديثة المتبعة في إدارة الرقابة الداخلية وتعليمات البنك المركزي في ليبيا.				
.23	تشجع القوانين المعمول به في البنوك التجارية الليبية زيادة الاعتماد على المعلومات والأنظمة الخاصة بالاتصالات، التي تؤدي مهمة توصيل تلك المعلومات إلى المدققين.				

الرقم	الفقـــــــــــــــــرات	الانتماء إلى المجال		الصياغة اللغوية	
		تنتمي إلى لمجال	لا تنتمي إلى المجال	واضحة	غير واضحة
.24	إن الممارسات الآلية المتبعة في البنوك التجارية الليبية تتفق مع السياسات الموضوعة من قبل البنك.				
.25	تمكن التعليمات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات المدقق من إكمال الرقابة مع اتباع أساليب معينة خلال عملية التشغيل لنشاطات البنك.				
.26	تحرص إدارة البنك على وضع تعليمات تسهل عملية استخدام تكنولوجيا المعلومات في الرقابة الداخلية.				
.27	يواكب الهيكل التنظيمي للمصارف التجارية التطورات في تكنولوجيا المعلومات.				
.28	تعمل الإدارة على وضع التعليمات التي تساعد في استقطاب الكادر المؤهل القادر على استخدام تكنولوجيا المعلومات.				
.29	هناك تعليمات في البنوك التجارية الليبية تشترط في المدقق الداخلي القدرة على استخدام الأساليب التكنولوجية في عملية التدقيق.				
.30	تحرص إدارة البنك على سن القوانين التي تتعلق بمخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات.				
.31	تشجع اللوائح الصادر عن البنك استخدام المستجدات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات في الرقابة الداخلية.				
.32	تستخدم المصارف التجارية دليلاً واضحاً ومكتوباً يوضح القوانين والإجراءات الإدارية في ظل تطور تكنولوجيا المعلومات.				
المجال الرابع: معوقات تكيف نظم الرقابة الداخلية مع استخدام تكنولوجيا المعلومات في المصارف التجارية الليبية					
.33	تشكل توجهات الإدارة في البنوك التجارية الليبية عقبة تحول دون التكييف ومواكبة تكنولوجيا المعلومات في الرقابة الداخلية.				

الرقم	الفقـــــــــــــــرات	الانتماء إلى المجال		الصياغة اللغوية	
		تنتمي إلى لمجال	لا تنتمي إلى المجال	واضحة	غير واضحة
.34	تشكل توجهات المراقبين الداخليين في البنوك التجاريـــة الليبية عقبة تحول دون التكييـــف ومواكبـــة تكنولوجيـــا المعلومات في الرقابة الداخلية.				
.35	يعد نقص الكادر المؤهل عقبـــة تحـــول دون التكييـــف ومواكبة تكنولوجيا المعلومات في الرقابة الداخلية.				
.36	تعاني البنوك التجارية الليبية من ضعف في البنية التحتية تحول دون التكييف ومواكبة تكنولوجيا المعلومات فـــي الرقابة الداخلية.				
.37	يعاني المحاسبون في البنوك التجارية الليبية من نقـــص التدريب المتعلق استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثـــة في الرقابة الداخلية.				
.38	تشجع الإدارة الأساليب التقليدية في تنفيذ عمليات الرقابة الداخلية.				
.39	تحول القوانين والتشريعات التي يصدرها البنك المركزي الليبي من استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثـــة فـــي الرقابة الداخلية.				
.40	يشكل التغيير المستمر في الأساليب التكنولوجية الحديثة وسرعة تطورها عقبة تحول دون متابعة المستجدات في استخدام تكنولوجيا المعلومات في الرقابة الداخلية.				
.41	المناخ التنظيمي في البنوك التجاريـــة لا تـــشجع علـــى استخدام تكنولوجيا المعلومات المتطـــورة فـــي الرقابـــة الداخلية.				
.42	الثقافة السائدة لدى العاملين في البنوك التجارية لا تشجع على استخدام تكنولوجيا المعلومات المتطورة في الرقابة الداخلية				

ملحق (2)

استبانه لأغراض البحث العلمي بصورتها النهائية

عزيزي القارئ

تحية طيبة وبعد......

يقوم الباحث بإجراء دراسة بعنوان " تكيف نظم الرقابة الداخلية مع استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثره على موثوقية القوائم المالية دراسة تطبيقية بالمصارف التجارية الليبية " استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة من جامعة الشرق الأوسط. أرجو التكرم بالإجابة على أسئلة التالية.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

الباحث

محمد علي نصر الشائبي

القسم الأول: معلومات عامة

يرجى اختيار الإجابة المناسبة عن طريق وضع إشارة في المكان المناسب:

- المنصب الوظيفي:

1. مدير مالي	
2. مدقق داخلي	
3. موظف في قسم الحاسوب	
4. غير ذلك، يرجى التحديد	

- المؤهل العلمي:

1. بكالوريوس		2. دبلوم دراسات عليا	
3. ماجستير		4. دكتوراه	
5. أخرى، يرجى ذكره			

- التخصص العلمي:

1. محاسبة		2. إدارة أعمال	
3. اقتصاد		4. مالية ومصرفية (تمويل)	
5. أخرى، يرجى ذكره			

- الخبرة العملية:

1. أقل من 2 سنة		2. من 2 سنة وأقل من 5 سنوات	
3. من 5 سنة وأقل من 10 سنوات		4. من 10 سنوات فأكثر	

القسم الثاني:

الرقم	الفقرات	موافق بشدّة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	تواكب عمليات الحاسب الآلي الخاصة لتسجيل المعلومات المصرفية المختلفة (النقدية، مخزون، تحويلات، ودائع، القروض والسلف) مع تطور تكنولوجيا المعلومات.					
2	يتم تحديث أجهزة الحاسب الآلي وتهيئتها باستمرار لتواكب تطورات تكنولوجيا المعلومات.					
3	تتطور أنظمة الحاسوب المستخدمة في توفير المعلومات اللازمة في عملية التدقيق مع تطور تكنولوجيا المعلومات.					
4	يقوم المراقبين الداخليين بتقييم مخاطر العمل وتقديمها للإدارة وتحديد البرامج المحاسبية التي تواكب تطور تكنولوجيا المعلومات.					
5	يميل المدقق الداخلي في البنوك التجارية الليبية إلى استعمال الإجراءات اليدوية للتدقيق.					
6	يميل المدقق الداخلي في البنوك التجارية الليبية إلى استعمال التدقيق باستخدام الحاسوب وبرامج تكنولوجيا المعلومات الحديثة.					
7	يراعي المدقق الداخلي في البنوك التجارية مخاطر التشغيل (عدم تطور البرامج الحاسوبية المستخدمة-عدم ملائمة تصميم الأنظمة الحاسوبية- إساءة الاستخدام برامج تكنولوجيا المعلومات).					
8	يُراعي المدقق الداخلي في البنوك مخاطر البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات مثل: عدم مناسبة إجراءات الأمن لمنع السرقة والوصول غير المشروع للمعلومات أو الإفصاح غير الملائم عنها.					
9	تشجع الادارة استخدام المعالجة الإلكترونية للبيانات المستخدمة التي تتلائم مع تطور تكنولوجيا المعلومات في التدقيق الداخلي.					
10	تعمل الإدارة في البنوك التجارية الليبية على تطوير الأنظمة الحاسوبية وتغيير أسلوب الرقابة الداخلية.					

11	تحرص الإدارة في البنوك التجارية الليبية على تدريب المدققين لاستخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة لتحقيق الرقابة على عمليات الحاسوب التي تحتوي على الشبكات وقواعد البيانات والتخطيط.					
12	يمنع استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة في الرقابة إقفال الدفاتر والسجلات في حال وجود خطأ.					
13	تستخدم رقابة اكتشاف المعالجة الإلكترونية الحديثة للبيانات في الحصول على قوائم مالية ذات موثوقية عالية واكتشاف الأخطاء.					
14	يساهم تطوير طرق تجميع وتلخيص البيانات باستخدام التكنولوجيا، وتركيب البرامج الحاسوبية الجديدة على تقديم قوائم مالية ذات موثوقية عالية.					
15	يساهم استخدام تكنولوجيا المعلومات المتطورة في تحديد الأشخاص الذين لديهم الصلاحيات بالدخول إلى البيانات والمعلومات في تقديم قوائم مالية ذات موثوقية عالية.					
16	يؤثر التركيز على النشاطات ذات العلاقة ببيئة تكنولوجيا المعلومات والمتعلقة بالرقابة المادية للنظم الداخلية في الحصول على قوائم مالية ذات موثوقية عالية.					
17	يؤثر التركيز على النشاطات ذات العلاقة ببيئة تكنولوجيا المعلومات والمتعلقة بالرقابة على التسجيل الصحيح للعمليات والأحداث في الوقت المناسب وتوفير المعلومات لها في الحصول على قوائم مالية ذات موثوقية عالية.					
18	استخدم المصارف التجارية أنظمة إلكترونية متطورة لتسجيل العمليات يؤدي إلى الحصول على نتائج دقيقة، تؤثر على موثوقية القوائم المالية.					
19	يؤثر استخدام البرامج الحاسوبية الحديثة لإنجاز مهام التدقيق بشكل مستقل عن السجلات في الحصول على قوائم مالية ذات موثوقية عالية.					
20	تتبع المصارف التجارية إجراءات رقابة داخلية فعالة وأنظمة تكنولوجيا المعلومات المتطورة من شأنها التأثير على دقة عمليات إدخال البيانات ومعالجتها لاستخدامها من قبل المستفيدين.					
21	هناك توافق بين الأساليب التكنولوجية الحديثة المتبعة في إدارة الرقابة الداخلية وتعليمات البنك المركزي في ليبيا.					

22	تشجع القوانين المعمول به في البنوك التجارية الليبية زيادة الاعتماد على المعلومات والأنظمة الخاصة بالاتصالات، التي تؤدي مهمة توصيل تلك المعلومات إلى المدققين.					
23	إن الممارسات الآلية المتبعة في البنوك التجارية الليبية تتفق مع السياسات الموضوعة من قبل البنك.					
24	تمكن التعليمات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات المدقق من إكمال الرقابة مع اتباع أساليب معينة خلال عملية التشغيل لنشاطات البنك.					
25	تحرص إدارة البنك على وضع تعليمات تسهل عملية استخدام تكنولوجيا المعلومات في الرقابة الداخلية.					
26	يواكب الهيكل التنظيمي للمصارف التجارية التطورات في تكنولوجيا المعلومات.					
27	تعمل الإدارة على وضع التعليمات التي تساعد في استقطاب الكادر المؤهل القادر على استخدام تكنولوجيا المعلومات.					
28	هناك تعليمات في البنوك التجارية الليبية تشترط في المدقق الداخلي القدرة على استخدام الأساليب التكنولوجية في عملية التدقيق.					
29	تحرص إدارة البنك على سن القوانين التي تتعلق بمخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات.					
30	تشجع اللوائح الصادر عن البنك استخدام المستجدات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات في الرقابة الداخلية.					
31	تستخدم المصارف التجارية دليلاً واضحاً ومكتوباً يوضح القوانين والإجراءات الإدارية في ظل تطور تكنولوجيا المعلومات.					
32	تشكل توجهات الإدارة في البنوك التجارية الليبية عقبة تحول دون التكييف ومواكبة تكنولوجيا المعلومات في الرقابة الداخلية.					
33	تشكل توجهات المراقبين الداخليين في البنوك التجارية الليبية عقبة تحول دون التكييف ومواكبة تكنولوجيا المعلومات في الرقابة الداخلية.					
34	يعد نقص الكادر المؤهل عقبة تحول دون التكييف ومواكبة تكنولوجيا المعلومات في الرقابة الداخلية.					

35	تعاني البنوك التجارية الليبية من ضعف في البنية التحتية تحول دون التكييف ومواكبة تكنولوجيا المعلومات في الرقابة الداخلية.					
36	يعاني المحاسبين في البنوك التجارية الليبية من نقص التدريب المتعلق استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة في الرقابة الداخلية.					
37	تشجع الإدارة الأساليب التقليدية في تنفيذ عمليات الرقابة الداخلية.					
38	تحول القوانين والتشريعات التي يصدرها البنك المركزي الليبي من استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة في الرقابة الداخلية.					
39	يشكل التغيير المستمر في الأساليب التكنولوجية الحديثة وسرعة تطورها عقبة تحول دون متابعة المستجدات في استخدام تكنولوجيا المعلومات في الرقابة الداخلية.					
40	المناخ التنظيمي في البنوك التجارية لا تشجع على استخدام تكنولوجيا المعلومات المتطورة في الرقابة الداخلية.					
41	الثقافة السائدة لدى العاملين في البنوك التجارية لا تشجع على استخدام تكنولوجيا المعلومات المتطورة في الرقابة الداخلية.					

الملحق (3)

نتائج التحليل الإحصائي

- النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q1	61	2.00	5.00	4.0328	.72955
Q2	61	1.00	5.00	3.8197	1.08794
Q3	61	2.00	5.00	3.7705	.88305
Q4	61	2.00	5.00	3.6721	.81079
Q5	61	1.00	5.00	3.7213	1.09744
Q6	61	1.00	5.00	3.1967	1.01357
Q7	61	1.00	5.00	3.2131	1.11228
Q8	61	1.00	5.00	3.1967	1.15209
Q9	61	2.00	5.00	3.6557	.92889
Q10	61	2.00	5.00	3.4098	.95528
Q11	61	1.00	5.00	3.6066	.88088
m1	61	2.00	4.50	3.6148	.69758
Valid N (listwise)	61				

One-Sample Test

Test Value = 2.6						
95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2-tailed)	df	t	
Upper	Lower	Upper	Lower	Upper	Lower	
1.1934	.8361	1.01475	.000	60	11.361	m1

- النتائج المتعلقة بالفرضيةالثانية

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q12	61	1.00	5.00	3.2787	1.14209
Q13	61	2.00	5.00	3.7377	.94695
Q14	61	2.00	5.00	4.0328	.81583
Q15	61	2.00	5.00	4.1803	.67102
Q16	61	2.00	5.00	3.8525	.85315
Q17	61	2.00	5.00	3.7705	.80402
Q18	61	2.00	5.00	4.2295	.69266
Q19	61	2.00	5.00	3.9672	.89382
Q21	61	2.00	5.00	3.5082	1.10488
Q22	61	1.00	5.00	3.6557	.91077
m2	61	2.00	5.00	3.6311	.81599
Valid N (listwise)	61				

-

One-Sample Test

Test Value = 2.6						
95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2-tailed)	df	t	
Upper	Lower	Upper	Lower	Upper	Lower	
1.2401	.8222	1.03115	.000	60	9.870	m2

- النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة

-
-

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q23	61	2.00	5.00	3.6066	.84219
Q24	61	1.00	5.00	3.4426	.86650
Q25	61	2.00	5.00	3.6885	.86681
Q26	61	2.00	5.00	3.4426	.78580
Q27	61	2.00	5.00	3.6557	.83437
Q28	61	1.00	5.00	3.1311	1.04044
Q29	61	1.00	5.00	3.5082	.86839
Q30	61	2.00	5.00	3.6066	.80164
Q31	61	2.00	5.00	3.4262	.97398
Q32	61	1.00	5.00	3.1803	1.04096
Q33	61	2.00	5.00	3.0984	.94348
m3	61	2.00	5.00	3.3934	.76439
Valid N (listwise)	61				

One-Sample Test

Test Value = 2.6						
95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2-tailed)	df	t	
Upper	Lower	Upper	Lower	Upper	Lower	
.9892	.5977	.79344	.000	60	8.107	m3

- النتائج المتعلقة بالفرضية الرابعة

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q33	61	2.00	5.00	3.0984	.94348
Q34	61	1.00	5.00	3.8197	1.13296
Q35	61	1.00	5.00	4.0656	1.06253
Q36	61	1.00	5.00	4.1803	.97482
Q37	61	1.00	5.00	3.4754	1.07404
Q38	61	1.00	5.00	2.5574	1.29775
Q39	61	1.00	5.00	3.5902	1.02269
Q40	61	1.00	5.00	3.4590	1.20518
Q41	61	1.00	5.00	3.5902	1.10117
m4	61	2.00	5.00	3.4180	.73700
Valid N (listwise)	61				

-
-

One-Sample Test

-

Test Value = 2.6						
95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2-tailed)	df	t	
Upper	Lower	Upper	Lower	Upper	Lower	
1.0068	.6293	.81803	.000	60	8.669	m4

-

ملحق (4)

قائمة أسماء المحكمين

الرقم	الاسم	جهة العمل	الكلية
1	أ.د محمد عبد العال النعيمي	جامعة الشرق الأوسط	الأعمال
2	د. ظاهر القشي	جامعة الشرق الأوسط	الأعمال
3	د. الصديق سالم نصر	أكاديمية الدراسات العليا الليبية	العلوم الإدارية والمالية